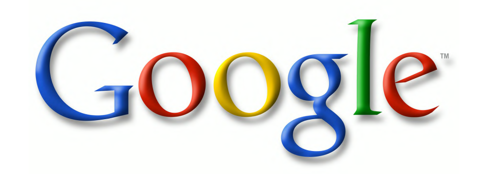
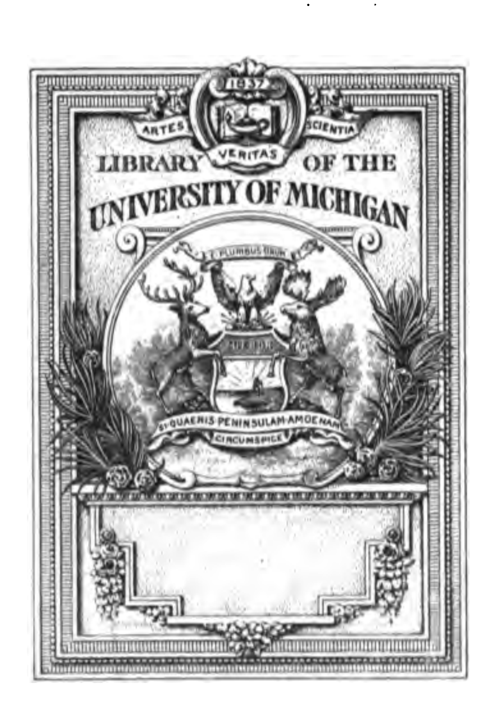



A 3 9015 00386 001 5
University of Michigan – BUHR




1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

ARCHIVES GÉNÉRALES
DE MÉDECINE.

IMPRIMERIE DE FÉLIX LOCQUIN
Rue N.-D.-des-Victoires, 16.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES;

PUBLIÉ

PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS,

COMPOSÉE DE PROFESSEURS DE LA FACULTÉ, DE MEMBRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, DE MÉDECINS ET DE CHIRURGIENS DES HÔPITAUX.

IIIe ET NOUVELLE SÉRIE.—TOME XIII.

PARIS

BÉCHET JEUNE ET LABÉ,

LIBRAIRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,

Place de l'Ecole de Médecine, n° 4.

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, N° 14.

1842.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

JANVIER 1842.

MÉMOIRE SUR L'ÉPIDÉMIE DE TYPHUS QUI A RÉGNÉ A REIMS EN 1839 ET 1840;

(*Couronné par la Faculté de médecine de Paris*)

Par H. LANDOUZY, *professeur adjoint à l'école secondaire de médecine de Reims, membre correspondant de l'Académie royale de médecine, etc.*

« Il serait bien à désirer que les médecins apportassent tous leurs soins et toute leur attention à observer les maladies épidémiques et à en observer les causes, afin de pouvoir les prévenir et les traiter d'une manière rationnelle. »

SYDENHAM.

Malgré les travaux des épidémiographes anciens sur le typhus, et des médecins modernes sur la fièvre typhoïde, il est beaucoup de points encore, et des plus importants, qui n'ont reçu de toutes les discussions et de tous les livres nouveaux que bien peu de lumières, et sur lesquels les plus célèbres cliniciens sont complètement divisés.

Les symptômes les plus ordinaires de la fièvre typhoïde se trouvent-ils dans le typhus?

Les caractères anatomiques du typhus sont-ils les mêmes que ceux de la fièvre typhoïde?

Le typhus des prisons, des hôpitaux, des armées, etc., n'est-

il autre, en un mot, que la fièvre typhoïde répandue par la contagion, ou exagérée dans ses symptômes par une constitution épidémique ?

Le typhus de France ressemble-t-il au *typhus fever* ou *continued fever* de l'Amérique et de la Grande-Bretagne ?

L'absence de lésion des follicules isolés de Brunner, des plaques de Peyer et des ganglions abdominaux est-elle constante dans le typhus nostras ? est-elle constante dans le typhus d'Irlande et d'Angleterre, comme semblent l'indiquer les derniers travaux publiés à ce sujet ?

Voilà certes des questions de la plus haute gravité et qui sont restées indécises faute de documents suffisants.

En effet, excepté la description du typhus d'Allemagne par Hildenbrand, de celui de Plimouth par Huxham, du *goal fever* (ou fièvre des prisons) par Pringle, et surtout du typhus d'Amérique par M. Gerhard, je ne crois pas qu'on puisse citer une monographie complète du typhus (1).

En France surtout, malgré les nombreuses occasions qui se sont offertes, l'étude de cette affection a été totalement négligée. Soit que la gravité des évènements politiques ait enlevé aux médecins cette attention calme, indispensable à l'observateur, soit que l'état d'imperfection de l'anatomie pathologique ait rendu incertains les résultats de travaux partiels, toujours est-il que le typhus qui ravagea si souvent nos armées, a laissé à peine trace dans la pathologie.

Quant aux deux Mémoires couronnés il y a cinq ans par l'Académie de médecine, on comprendra que ne contenant pas une seule observation complète de typhus, pas un seul fait précis d'anatomie pathologique, et basés seulement sur les relations plus ou moins vagues des auteurs, on comprendra, dis-je, qu'ils

(1) Si je ne parle pas de Sydenham, de Stoll, de Rasori, c'est que, dominés par l'idée de nous éclairer sur l'influence des constitutions atmosphériques, ils se sont laissés aller à des hypothèses étiologiques et à des considérations thérapeutiques qui obscurcissent complètement la description qu'ils ont donnée des fièvres pétéchiales.

aient laissé indécise, pour la science, la seule question qu'ils étaient appelés à résoudre, celle de l'identité et des différences qui existent entre le typhus et la fièvre typhoïde.

Loin de moi la prétention de poser, sur ce point, les bases de la vraie doctrine ; mais témoin d'une épidémie qui sévit l'an dernier dans les prisons de Reims, j'ai saisi avec empressement cette occasion de rassembler tous les documents propres à éclairer la question, et comme, par sa nature, mon travail répondait tout à fait au programme de la faculté de médecine, j'ai cru pouvoir le présenter au concours pour le prix Monthyon.

Ce Mémoire sera divisé en trois parties.

Dans la première, je donnerai un tableau succinct de l'épidémie considérée d'une manière générale, les circonstances hygiéniques au milieu desquelles elle s'est développée, les causes présumées, etc.

Dans la seconde, après une discussion approfondie des principaux symptômes, pris chacun en particulier, et comparés à ceux qui se sont manifestés, soit dans les autres épidémies de typhus, soit dans la fièvre typhoïde, viendront l'anatomie pathologique, le diagnostic différentiel, et le traitement.

Dans la troisième, enfin, seront contenues les observations, les états nominatifs des malades, et des tableaux météorologiques de l'observatoire, indiquant en même temps, pour chaque jour du mois, le chiffre des sujets atteints soit par l'épidémie, soit par la contagion (1).

§ I. *Invasion de l'épidémie.*

C'est le 1er octobre 1839 que se déclarèrent à la prison les premiers symptômes du typhus, sur un détenu (le nommé Com-

(1) Tel est l'ordre que j'avais suivi dans le travail présenté à la Faculté, mais les limites que je dois nécessairement m'imposer dans les *Archives* me forcent à réduire mon mémoire en deux parties. Les états nominatifs et les tableaux seront supprimés ; quelques observations seulement viendront après l'anatomie pathologique.

mun), d'une constitution robuste, âgé de trente-neuf ans et en prison depuis onze mois. Pendant deux jours il se plaignit d'un malaise général avec céphalalgie violente; mais en raison de son caractère habituellement indomptable, on fit peu d'attention à ses plaintes, et les accidents augmentèrent si rapidement que le 3 octobre il succomba quelques heures après la première visite du médecin.

L'autopsie du cadavre ne fut pas faite ; trois autres prisonniers furent pris à la même époque, c'est à dire vers le 2 ou le 3 octobre, des mêmes symptômes, et le 6 ils offraient les véritables caractères du typhus : une stupeur profonde, une céphalalgie opiniâtre, un abattement et un malaise général. Ils furent traités à l'infirmerie de la prison, et aucun cas nouveau ne s'étant déclaré, on croyait la maladie éteinte, lorsque le 18 ou le 19 cinq autres détenus furent atteints par l'épidémie, et conduits à l'Hôtel-Dieu quelques jours après. Le 27 et le 28 septembre nouveaux cas : les accidents sont les mêmes, les prodromes existent à peine, c'est à dire que l'état fébrile caractérisé se montre tout à coup et presque en même temps que le malaise général. Ce fait a été constaté pendant toute la durée de l'épidémie, et tous les malades ayant présenté les mêmes symptômes, je me borne à un simple exposé historique, afin de mieux faire juger dans son ensemble la marche de la maladie, et réservant les détails nosologiques pour une description spéciale.

Du 29 au 31, onze nouveaux cas se déclarèrent, et depuis cette époque le typhus ne cessa de régner pendant sept mois.

Voici, du reste, le chiffre mensuel des malades et des morts, y compris les personnes atteintes de la contagion par suite des soins donnés aux prisonniers :

	Malades.		Morts.
Octobre.	32	—	3
Novembre	45	—	1
à reporter.	77		4

	Malades.		Morts.
Report.	77	—	4
Décembre	20	—	3
Janvier.	12	—	1
Fevrier.	14	—	3
Mars.	11	—	4
Avril.	14	—	1
Mai	00	—	0
Juin	00	—	1
	138		17

Sur 104 de ces malades, dont j'ai pu savoir l'âge d'une manière précise, on compte :

De 15 à 20 ans.	—	13 malades.
De 20 à 30	—	47
De 30 à 40	—	22
De 40 à 50	—	14
De 50 à 60	—	6
De 60 à 70	—	2

L'épidémie a donc frappé en sept mois 138 sujets, dont 103 prisonniers, et 35 des personnes appelées à leur donner des soins à l'Hôtel-Dieu et ; comme 9 sur 35 ont succombé, on voit que la mortalité a été beaucoup plus considérable pour les sujets atteints à l'hôpital, par voie de contagion, que pour les sujets frappés directement à la prison.

Comme il était impossible que les malades fussent convenablement traités à l'infirmerie de la prison, ils furent tous transportés à l'hôpital; et afin d'éviter même les dangers qui auraient pu résulter de leur séjour dans la maison, on prit la résolution expresse d'envoyer immédiatement à l'Hôtel-Dieu tout prisonnier dont la fièvre aurait duré plus de vingt-quatre heures. D'un autre côté, les précautions les plus rigoureuses furent prises pour parvenir à l'isolement complet des autres malades, et on consacra exclusivement aux détenus la salle Ste-Marguerite, qui est l'une des plus vastes et des mieux aérées de l'hôpital.

Une circonstance remarquable, c'est la concentration de l'épidémie dans la *Maison d'arrêt*, c'est à dire dans le quartier occupé par les prévenus; c'est là que débuta le typhus, et c'est là qu'il exerça presque tous ses ravages, car on ne compta que deux malades dans la *Maison de justice*, c'est à dire dans le quartier occupé par les condamnés.

Les cabanons sont situés à la même exposition, les circonstances hygiéniques extérieures sont absolument les mêmes dans les deux quartiers; seulement on peut noter comme un fait d'une haute importance l'augmentation du nombre des prisonniers qui a surtout pesé sur le quartier des prévenus. Ainsi les cabanons de cette maison d'arrêt, qui sont destinés à contenir dix à douze détenus, en renfermaient quinze à seize par suite de cet encombrement, tandis que les cabanons de la maison de justice contenaient le même nombre de condamnés qu'habituellement.

Quant au quartier des femmes, il fut complètement épargné, et excepté une détenue qui entra à l'Hôtel-Dieu dans les premiers jours d'octobre pour une dysenterie légère, on ne compta pas une seule personne malade pendant toute la durée de l'épidémie.

Hygiène de la prison. — La prison dans laquelle s'est déclaré le typhus est habitée depuis 1833, et la santé des détenus a été généralement bonne. Terme moyen on ne compte pas plus de deux malades par mois.

Les cabanons sont situés au premier et au deuxième étage; ils présentent une surface d'environ 36 mètres carrés sur 4 mètres de hauteur. Ils sont éclairés par deux fenêtres grillées, de 2 mètres de hauteur sur 1 mètre de largeur; ces fenêtres donnent à l'ouest dans le quartier des hommes, à l'est dans celui des femmes.

Le plancher est couvert d'une couche de paille qui est remuée tous les jours et changée tous les dix jours (1).

(1) Quelques personnes avaient cru pouvoir attribuer au mauvais état de cette paille le développement de miasmes délétères, mais on remarqua

La nourriture se compose de 750 grammes de pain sec assez bon, et d'une soupe préparée avec des légumes et du beurre ou du saindoux, et distribuée à 10 heures du matin ; néanmoins presque tous les détenus emploient le prix de leur travail journalier à se procurer du vin, du beurre et du fromage. Depuis quelque temps, en outre, on leur distribue au premier jour de chaque mois un demi-litre de soupe grasse, et 250 grammes de bœuf bouilli.

Les prisonniers quittent les cabanons à 6 heures du matin, et y rentrent à 8 heures du soir. Ils peuvent employer la journée aux travaux relatifs à la fabrique de la laine.

La prison est bien tenue et propre en général ; cependant il y règne en tous temps, et surtout dans les parties qui avoisinent les ateliers, une odeur désagréable due au suint de la laine travaillée par les détenus, et à la haute température de l'huile nécessaire à cette fabrication.

Enfin une circonstance des plus importantes à noter, et sur laquelle nous aurons occasion de revenir tout à l'heure, c'est que le nombre des prisonniers qui varie en général entre 130 et 150 a été porté jusqu'à 180 et 190 dans les mois d'août et de septembre.

Pendant les deux mois qui ont précédé l'invasion du typhus, le temps a été moyen, le nombre des jours où le ciel était nuageux l'a emporté sur ceux où il était serein, et, précisément, tandis que les derniers jours de septembre avaient été marqués par des pluies et des brouillards, les premiers jours d'octobre étaient marqués par le plus beau temps.

Le thermomètre, jusqu'au 15 octobre, est toujours resté entre 12 et 18 degrés centigrades, c'est à dire que la température était à peu près la même qu'au mois de septembre.

A la vérité, les vents qui, pendant les deux mois précédents, avaient toujours soufflé de l'ouest et du sud, changèrent le

---

que les *pistoliers*, c'est à dire les prisonniers qui couchent dans des lits ordinaires, ont été atteints dans la même proportion que les *pailliers* c'est à dire ceux qui couchent dans des cabanons sur la paille.

1er octobre, où ils arrivèrent de l'est, pour revenir du sud le lendemain, de l'ouest le surlendemain. Enfin la seule différence qu'on puisse établir, sous le rapport météorologique entre le mois d'octobre et les deux mois précédents, c'est la différence des vents qui ont plus souvent varié, et qui beaucoup plus souvent sont provenus du nord.

Mais si l'on peut invoquer ces influences atmosphériques pour expliquer les variations dans l'invasion de l'épidémie, on voit qu'elles sont trop peu marquées pour qu'il soit possible de les regarder comme causes déterminantes de la maladie.

Sans doute, il se peut qu'en dehors de ces influences atmosphériques, il en existe d'autres plus puissantes qui échappent à nos moyens d'observation, et les influences électriques, magnétiques, sidérales même, que nous ne saurions apprécier, peuvent exercer une action secondaire, sinon sur l'origine, du moins sur le moment d'irruption d'une épidémie; mais ici la cause véritable me paraît trop manifestement résider dans l'encombrement, pour qu'il soit besoin de la chercher ailleurs (1). « *Quæ qualis sit illa aeris dispositio, nos pariter ac plura*

(1) « Quand les hôpitaux d'une armée sont trop pleins, quand les maladies sont d'une nature putride, ou bien lorsqu'en quelque temps que ce soit, mais surtout pendant les chaleurs, l'air est resserré et renfermé, il en résulte une fièvre d'une espèce particulière et souvent mortelle. J'ai remarqué la même sorte de fièvre dans des casernes trop pleines, dans des vaisseaux de transport trop chargés de monde et retenus longtemps en mer par des vents contraires, ou bien lorsque, dans des temps orageux, les hommes sont pressés les uns sur les autres et que les écoutilles sont fermées.

» Aussitôt que je commençai à connaître cette fièvre dans les hôpitaux d'armées, je soupçonnai que c'était la même que celle que l'on appelle ici *maladie de prison* que je n'avais jamais vue.

» Cette maladie arrive par conséquent dans tous les endroits qui ne sont pas bien aérés et qu'on ne tient pas assez propres, c'est à dire qui sont exposés aux émanations putrides et animales qu'exhalent les corps corrompus ou malades. Il est aisé de voir par cette description que les prisons et les hôpitaux militaires doivent être fort sujets à cette espèce d'infection pestilentielle, puisque les premières sont continuellement malpropres, et les autres extrêmement pleins d'émanations vénéneuses des plaies, des mortifications et d'excréments dysentériques et putrides. »

» Pringle. *De la fièvre d'hôpital et de prison.* »

alia, circa quæ vecors ac arrogans turba philosophorum nugatur, plane ignoramus » (Sydenham).

Nous avons dit plus haut, en effet, qu'au moment de l'invasion du typhus, la prison renfermait de 180 à 190 détenus, au lieu de 80 à 100, *au plus*, qu'elle est destinée à contenir, et au lieu de 120 à 140 qu'elle contient habituellement ; et nous avons fait remarquer que dans le quartier des prévenus, il existait dans chaque cabanon *quinze* à *seize* prisonniers, c'est à dire *cinq* ou *six* de plus que de coutume. Aussi c'est dans ce quartier que débute l'épidémie, c'est là qu'elle exerce exclusivement son action, puisque, dans le quartier des condamnés, on n'a compté que deux malades, et qu'il n'y en a eu aucun dans le quartier des femmes.

On a objecté que 30 ou 40 prisonniers de plus ne pouvaient vicier l'air au point d'amener une épidémie ; mais si l'on considère que le nombre habituel des prisonniers constitue déjà un véritable encombrement, puisqu'il est de 130 à 140, tandis que les bâtiments n'ont été construits que pour 80, on trouvera qu'au moment de l'épidémie il existait 100 prisonniers de trop; et si l'on se rappelle la remarque faite par Dupuytren, dans son Rapport à l'Institut sur la fièvre jaune (1), on mettra hors de doute l'influence de cette agglomération de prisonniers sur l'origine du typhus.

Examinons maintenant la question d'hygiène d'une manière absolue, c'est à dire indépendamment des calculs qui ont présidé à la fixation du nombre moyen des prisonniers, et nous verrons qu'à l'époque de l'invasion de l'épidémie, ils avaient à respirer, chacun, 39 mètres cubes d'air de moins qu'il n'en fau-

(1) « Dans des salles toujours les mêmes, toujours tenues avec les mêmes soins de propreté, sous des conditions semblables en tout, il suffisait d'augmenter de quelques lits seulement le nombre de ceux existants pour que les malades, qui jusque là y avaient séjourné sans danger, vissent la pourriture d'hôpital se développer à la surface de leurs plaies, tandis que, par opposition, il suffisait de ramener le nombre des lits à la proportion ordinairement sans mauvais effet pour voir cesser cette fâcheuse complication des plaies. »

drait pour la respiration normale. En effet, d'après le Rapport de Ténon à l'Académie des Sciences, il faut *au moins*, pour chaque détenu, 48 mètres cubes d'air : et puisqu'il existait quinze à seize détenus dans chaque cabanon, il fallait donc 720 à 768 mètres cubes d'air.

Or, la capacité de chaque cabanon n'étant que de 144 mètres, il y avait donc en moins 624 mètres cubes, et en trop treize prisonniers sur seize ; c'est à dire que les cabanons qui renfermaient extraordinairement seize détenus, et qui habituellement en renferment dix à douze, ne devraient, d'après les règles d'une sage hygiène, n'en renfermer que trois.

Il y a donc dans les prisons de Reims encombrement habituel, même en n'excédant pas le chiffre de prisonniers pour lequel elles ont été construites ; et à moins d'entasser les détenus comme dans les pontons de Plymouth, on ne peut guère les mettre dans des circonstances plus délétères (pour eux et pour la ville) qu'en les privant des quatre cinquièmes de l'air qu'ils devraient respirer.

L'encombrement d'ailleurs est, comme on paraît trop souvent l'oublier, un fait complètement relatif : il y a encombrement toutes les fois qu'un lieu est occupé par plus d'individus qu'il ne doit en contenir, hygiéniquement parlant, et il peut y avoir encombrement d'un lieu par deux personnes seulement, si la capacité de ce lieu est à peine suffisante pour une seule.

Cette manière d'envisager la question me paraît propre à résoudre une difficulté qui a donné lieu à de nombreuses discussions déjà à l'Académie de médecine, je veux dire la question de contagion de la fièvre typhoïde. Comment se fait-il, en effet, que dans les hôpitaux de Paris, où l'on compte au moins 3,000 cas de fièvre typhoïde par année, on n'ait jamais vu se développer la contagion, tandis que dans les campagnes, des observateurs dignes de foi en aient cité de nombreux exemples ?

Suivant moi, dans les campagnes et dans tous les lieux où l'on pourra admettre l'existence de l'encombrement, ce n'est

pas la fièvre typhoïde simple qui règne, mais le plus souvent le *typhus mitior*.

Dans une chaumière de village, où séjournent en même temps plusieurs personnes, où l'air n'est jamais renouvelé, où se mêlent les miasmes des étables et des écuries, l'atmosphère sera facilement viciée, surtout s'il se joint à ces causes un cas de maladie. Eh bien! qu'une fièvre typhoïde se déclare, une véritable dothiénentérie, la chaumière sera plus encombrée encore que de coutume, les précautions hygiéniques plus négligées, et le typhus pourra survenir non communiqué par voie de contagion, mais par voie épidémique.

Ainsi développé par voie épidémique, il pourra produire la contagion, et c'est ainsi qu'ont dû naître et augmenter beaucoup de ces petites épidémies, considérées comme *dothiénentériques* par MM. Gendron et Bretonneau, et dans lesquels les caractères du typhus n'étaient pas assez tranchés pour qu'ils aient pu être distingués sans une grande attention. J'aurai occasion de revenir plus tard sur ce point important.

L'encombrement des prisons doit donc être regardé comme la cause déterminante de l'épidémie de Reims.

Maintenant, quelle part la constitution atmosphérique a-t-elle eue sur l'époque d'invasion, sur les périodes d'augment et de déclin de la maladie? Il me paraît difficile de la déterminer; et dans le rapprochement attentif des tableaux d'invasion et des tableaux météorologiques, nous avons pu noter seulement, pour le début de l'épidémie, les changements de vents qui ont eu lieu dans les premiers jours d'octobre, de l'ouest à l'est, pour son accroissement vers le 20 octobre, les variations qui survinrent tout à coup le 18, de l'ouest au sud, du sud à l'est, de l'est au nord. Du reste, c'est plutôt pour mémoire que je consigne ces renseignements, que dans l'idée de leur attribuer une influence déterminée, car, quelque certaine que soit l'action des constitutions atmosphériques sur les affections sporadiques ou épidémiques, je ne pense pas qu'on puisse, dans l'état actuel de nos connaissances, l'apprécier d'une manière po-

par les mots *stupor attonitus*. La stupeur n'empêche pas le malade de répondre aux questions du médecin, il y répond logiquement, ce qui n'arrive pas dans le délire, il y répond plus promptement que dans l'assoupissement ; et ce qui le différencie encore de ce dernier état, c'est que, dans l'assoupissement, à peine si la réponse du malade est achevée, il retombe immédiatement dans l'état d'où on avait eu tant de peine à le tirer, tandis que dans la stupeur, une fois qu'on est parvenu à exciter son attention, cette attention persiste quelque temps, et elle n'est même jamais aussi prononcée qu'au moment où le malade vous regarde fixement et fait effort pour vous répondre.

Tous nos malades, à l'exception d'une dixaine, chez lesquels l'affection fut légère, présentèrent ce symptôme. Il commençait ordinairement vers le deuxième ou troisième jour à dater de l'invasion des prodromes : plus tôt si les prodromes duraient peu ; plus tard s'ils duraient plus longtemps. Toujours il survint avant l'assoupissement, le coma ou le délire.

Dans la moitié des cas environ, la stupeur fut très prononcée et suivie des phénomènes que je viens de citer. Dans l'autre moitié elle fut légère, et cependant assez caractéristique pour être facilement distinguée par les élèves ; enfin dans tous les cas elle suivait le cours de la maladie, et augmentait ou diminuait d'intensité avec elle. Nous l'avons vue souvent persister pendant toute la durée de l'affection, et laisser même sur la figure du malade une empreinte ineffaçable pendant la convalescence.

Je ne dirai pas que cette stupeur, ou plutôt ce τυφος, soit caractéristique du typhus (1), mais certainement elle est beaucoup plus prononcée, et se manifeste beaucoup plus tôt que dans la fièvre typhoïde.

Ce symptôme, qui existait à un haut degré dans le typhus de

---

(1) « D'après les observations de MM. Louis et Trousseau, la stupeur serait beaucoup moins fréquente dans la fièvre jaune que ne l'ont indiqué les auteurs, puisque dans l'épidémie de Gibraltar elle ne se montra qu'*une seule fois, à un faible degré et chez un sujet qui succomba.* »
Archives de médecine, mars 1840.

Philadelphie, en 1836, n'a pas eu le même degré de fréquence et de gravité dans le typhus étudié à Londres en 1839, par le docteur Shattuck, de Boston ; il a été même, d'après cet observateur, moins prononcé et moins fréquent dans les cas de *typhus fever* que dans les cas de dothiénentérie : mais nous verrons plus loin qu'il existe une différence marquée entre la fièvre continue appelée par les Anglais *typhus fever* et le typhus d'Amérique.

Somnolence, coma. — La somnolence et le coma, qu'on a souvent confondus avec les autres symptômes cérébraux, sont cependant bien distincts, et il est toujours facile de les apprécier nettement. Nous les avons constatés pendant toute la durée de l'épidémie, et ils constituent deux degrés d'un même état qu'on peut appeler soporeux et qui offre des nuances différentes, depuis ce sommeil continu mais léger dont le malade est facilement tiré par les questions qu'on lui adresse, même à voix basse, jusqu'à cet assoupissement profond et persistant qui constitue le coma. Du reste je n'ai noté que dans une douzaine de cas le coma véritable : il survint vers le dixième jour et ne dura guère plus de 24 heures sans mélange de délire.

Je n'ai pas remarqué de différence entre ces états soporeux et ceux qui existent dans la fièvre typhoïde, et quoiqu'il me soit impossible de m'appuyer sur des documents bien précis, je dirai cependant que d'après l'ensemble des faits dont j'ai été témoin, la somnolence et le coma paraissent être moins prononcés et durer moins longtemps dans le typhus que dans la fièvre typhoïde.

Ce résultat, du reste, semble ressortir aussi de l'analyse des observations publiés par M. Shattuck sur le *typhus fever* et la fièvre typhoïde d'Angleterre, et par M. Gerhard sur le typhus de Philadelphie.

Délire. — D'après l'analyse de mes notes, le délire est survenu en général du troisième au huitième jour ; quelquefois, dès le second jour même, les malades battaient la campagne pendant la nuit. Ce délire commençait par des rêvasseries,

un marmottement continuel, et allait ensuite jusqu'au délire furieux, à tel point qu'on fut obligé de mettre à plusieurs prisonniers la camisole de force.

Toutes les fois que le délire s'est déclaré de bonne heure, il a été continu, c'est à dire laissant à peine quelques intervalles lucides, c'est ce que nous avons observé chez le malade qui fait le sujet de la sixième et de la neuvième observation. Chaque fois qu'il s'est montré tard, c'est à dire vers le dixième jour, il a été moins intense. Dans tous les cas où la terminaison a été fatale, le délire a persisté jusqu'à la mort.

Bien que dans ce phénomène il n'y ai rien eu qui soit positivement particulier au typhus, cependant je ne partage pas complètement l'opinion de M. Gaultier de Claubry, qui regarde le délire comme tout à fait identique dans le typhus et dans la fièvre typhoïde (1). Dans cette dernière affection, en effet, le délire arrive (d'après M. Chomel) terme moyen, du cinquième au vingtième jour, tandis que dans le typhus il s'est toujours montré du troisième au huitième, et à peu près comme dans les observations de Rœderer et Wagler (*circa sextam morbi diem prima deliriorum vestigia*), observations qui, soit dit en passant, me paraissent appartenir plutôt au typhus épidémique qu'à notre dothiénentérie.

Une différence encore assez frappante, c'est la forme du délire qui m'a semblé encore moins bruyant, moins agité, moins loquace, si je puis ainsi dire, dans le typhus que dans la fièvre typhoïde : ainsi sur 105 observations relevées par M. Gaultier de Claubry dans les ouvrages de MM. Chomel, Louis et Petit, le délire a été noté dans 55 cas, et dans 25 il a été très violent. Or nous avons eu pour la même proportion de malades un plus grand nombre de cas de délire, mais je n'ai noté qu'une dixaine de malades qui l'aient eu d'une manière violente.

D'après ce qui s'est passé dans l'épidémie de Reims, on pourrait donc dire : que le délire

(1) *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, tome VII, p. 72.

Quant à son début, se montre plus tôt que dans la fièvre typhoïde ;

Quant à son caractère, qu'il est accompagné de moins d'agitation ;

Quant à son intensité, qu'il est beaucoup moins violent (1).

Céphalalgie. — La céphalalgie s'est montrée au début chez tous les malades, dans les cas légers comme dans les cas graves, et je ne crois pas qu'on ait constaté une seule exception. Elle a paru aussi violente dans les cas de typhus communiqué par la contagion que dans le typhus carcéraire proprement dit, et nous avons vu plusieurs malades obligés au début de se tenir la tête dans les mains, comme dans le *typhus siderans* de Prusse, disant qu'il semblait que leur tête allait éclater.

Cette pression gravative, si douloureuse, se faisait remarquer surtout vers la région sus-orbitaire.

Il a été difficile de bien préciser la durée de ce symptôme, en raison du délire qui survenait constamment; mais dans plusieurs cas très graves, j'ai vu la céphalalgie disparaître avant le délire. Il y avait somnolence, rêvasseries, mais plus de mal de tête.

C'est un phénomène qui parait constant dans le typhus (2) : il a été même tellement prononcé dans certaines épidémies, qu'il dominait tous les autres, et qu'il a servi même, tout à la fois à nommer et à caractériser la maladie, sous le nom de *Céphalalgie hongroise* (3).

---

(1) Loin de moi la pensée de faire considérer ces nuances symptômatologiques comme des différences notables entre le typhus et la fièvre typhoïde : je sais trop l'influence des constitutions épidémiques, et le caractère particulier qu'elles doivent imprimer à toutes les affections, pour n'en pas tenir compte. Mais, sans prétendre tirer de la plupart de ces nuances aucune induction pour ou contre l'*identité* des deux maladies, j'ai cru devoir les noter avec d'autant plus de soin qu'elles contribuent dans leur ensemble à faire connaître la physionomie particulière de chaque épidémie.

(2) « On éprouve la plupart du temps une pesanteur ou une douleur à la tête..... Cet embarras de la tête se change souvent en délire, surtout pendant la nuit, mais rarement en transports et en ces efforts d'imagination si fréquents dans les autres fièvres. » (Pringle. *Typhus*, p. 270)

(3) En 1566. *Lues hungarica*.

Du reste ce symptôme, si violent qu'il soit, ne me paraît pas particulier au typhus, et dans le Mémoire que j'ai publié sur l'épidémie de grippe de 1837, j'ai déjà fait remarquer que la céphalalgie était si intense au début qu'elle dominait aussi, comme dans l'épidémie hongroise, tous les autres symptômes, et j'ai noté même que presque tous les malades avaient été inscrits sur les registres de l'Hôtel-Dieu de Paris, et du bureau central, sous le nom de *Céphalalgie.*

Mouvements spasmodiques. — Les soubresauts des tendons ont toujours été prononcés dans les cas graves, et souvent les mouvements qu'on percevait au poignet se transmettaient dans le bras tout entier.

J'ai fait constater aussi par les élèves un symptôme qui a été indiqué, je crois pour la première fois, par M. Piédagnel, et qui consiste en une sorte d'ondulation musculaire, ou de contracture passagère d'un muscle qu'on presse pendant quelques secondes et qu'on abandonne ensuite à lui-même. Jusqu'alors ce phénomène ne me parait avoir aucune valeur; si je le cite ici, c'est uniquement pour mémoire, car je l'ai constaté souvent avec mes collègues à l'Hôtel-Dieu de Paris, dans d'autres affections graves, et je ne pense pas du tout qu'on puisse le regarder comme appartenant spécialement à l'une d'elles.

En résumé, les mouvements spasmodiques que nous avons observés dans le typhus n'ont différé en rien de ceux qu'on observe dans la fièvre typhoïde.

Etat des forces. — La prostration était extrême dès le début, et c'est à peine si le troisième jour de l'invasion des prodromes les malades pouvaient se traîner jusqu'à la voiture qui les conduisait à l'Hôtel-Dieu.

Rougeur des yeux. — La rougeur des yeux, signalée déjà par Hippocrate comme indiquant la gravité dans les affections abdominales (1), nous a paru exister surtout dans les cas graves. Il en est de même de ce brillant particulier des yeux qu'on a

(1) *In febre ortus oculorum rubor diuturnam alvi malignitatem præ se fert* (Coacæ prænotiones.)

constaté déjà dans plusieurs épidémies de typhus, mais qui ne me semble pas plus appartenir au typhus qu'aux autres épidémies. M. Rochoux rapporte que « *plus d'un médecin s'est vanté de pouvoir, par ce seul symptôme, reconnaître la peste à trente pas de distance* »; mais quoique je n'aie jamais observé la peste, cependant j'ai vu pendant le typhus de Reims des cas dans lesquels les yeux étaint si brillants qu'ils ne me semblaient pas pouvoir l'être davantage. Ainsi chez les malades qui sont le sujet des observations Ire, IIe, VIe, IXe, etc., on trouvait cet éclat vitreux des yeux au plus haut degré.

Sans doute cette circonstance provient de l'état cérébral, et je ne pense pas qu'elle appartienne exclusivement au typhus (1). Quant à la rougeur et à l'injection de la conjonctive, je les ai constatées dans presque tous les cas graves, mais elles survenaient seulement vers le sixième où le septième jour, en sorte qu'elles diffèrent par l'époque de leur apparition du même symptôme observé dans la fièvre jaune par MM. Louis et Trousseau (2).

On constate également cette rougeur des yeux dans la fièvre typhoïde. « MM. Petit et Serres en ont fait une étude spéciale; ils disent qu'elle ne s'établit pas dès le début et qu'elle ne devient continue que quand l'inflammation de l'abdomen est très prononcée; elle diminue d'intensité à mesure que celle-ci se résout. » (Forget, *Enterite folliculeuse*).

M. Louis a observé la rougeur des yeux à diverses époques dans un peu plus de la moitié des cas suivis de mort : tantôt elle est constituée par une coloration rosée uniforme, tantôt par une injection légère occupant les angles des paupières et se manifestant sur les deux yeux.

---

(1) *Ante omnia capitis acres fervores.... oculorum suffusio ruboris, adustioque.* (Peste d'Athènes.)

(2) « La rougeur des yeux n'a pas échappé aux divers observateurs qui ont vu des épidémies de fièvre jaune; mais aucun, que nous sachions, n'avait dit que cette rougeur, constante, et remarquable au début même de l'affection, doit être mise au nombre des signes diagnostiques les plus précieux. Il n'est, en effet, aucune maladie de nos climats, même parmi les plus aiguës, qui présente ce phénomène, en sorte que dès son apparition la fièvre jaune a déjà un signe tout particulier. »

Ainsi donc encore pour ce phénomène il n'existe pas de différence entre le typhus et la fièvre typhoïde.

Bourdonnements d'oreille. Surdité. — Il en est de même des bourdonnements d'oreille et de la surdité. J'ai observé ces symptômes avec d'autant plus de soin, qu'au moment où sévissait l'épidémie de Reims, le mémoire de M. Shattuck venait de paraître, et que dans ce travail se trouvaient des propositions tout à fait contraires à celles qui avaient été émises par un autre observateur américain, M. le docteur Gerhard. Ainsi, tandis que d'après M. Gerhard « *la surdité est beaucoup plus marquée dans le typhus que dans la fièvre typhoïde,* » nous trouvons dans le mémoire de M. Shattuck « *qu'il n'existe* « *dans aucun cas, soit au début, soit dans le cours de l'af-* « *fection, ni bourdonnements d'oreille, ni surdité, ni dureté* « *de l'ouïe.* »

Les faits que j'ai observés dans cette épidémie ne me permettent pas d'établir de différence entre ce genre de symptôme dans le typhus et la dothiénentérie.

Odeur exhalée par les malades. — Plusieurs des auteurs qui ont écrit sur le typhus ont signalé une odeur particulière exhalée par les malades, et qu'ils ont appelée seulement odeur *sui generis*. Cette odeur a été tellement forte dans l'épidémie de Reims, qu'à deux pas d'un malade on la constatait facilement. Je ne sais si elle était différente dans les autres épidémies de typhus, puisque les observateurs ne lui attribuent pas d'autres caractères que ceux du *sui generis*, mais ici c'était une odeur de *souris* tellement prononcée qu'elle frappait tous ceux qui s'approchaient des lits, et que tout le monde la nommait sans l'entendre nommer.

Ce phénomène a été noté par M. Gerhard dans l'épidémie de Philadelphie, et il le décrit même de manière à faire supposer qu'il était entièrement analogue à celui que nous avons observé. « Cette odeur particulière qu'exhalaient les malades était piquante, ammoniacale, et même fétide dans les cas les plus graves, surtout chez les individus gros et pléthori-

ques; elle ressemblait, dans quelques cas, à celle qu'exhalent les matières animales en putréfaction, et cela pendant plusieurs jours avant la mort. Les malades qui exhalaient l'odeur la plus forte, nous ont paru communiquer la maladie plus facilement que les autres. »

J'ai été étonné de ne trouver ce symptôme mentionné ni dans le travail de M. Shattuck, ni dans les monographies de MM. Gaultier de Claubry et Montault. Quant à la cause de cette odeur, sans doute elle réside dans une altération de sécrétion de la peau, mais je ne pense pas, comme M. Gerhard, qu'elle soit liée à l'éruption cutanée, car elle n'était pas en raison de l'éruption, et elle n'existait pas dans tous les cas où existait l'éruption.

Ce symptôme est-il particulier au typhus? J'en ai cherché en vain la description dans les ouvrages de MM. Bouillaud, Andral, Chomel, Forget, Louis, etc., et je ne l'ai trouvé mentionné nulle part, de sorte qu'il paraît constituer une différence entre le typhus et la dothiénentérie.

D'un autre côté, j'ai un vague souvenir d'avoir vu constater plusieurs fois cette odeur de souris en 1832, à l'Hôtel-Dieu de Paris, par M. Bally, et peut-être même serait-ce ce phénomène qui aurait valu à la dothiénentérie le nom de fièvre putride. Mais je l'ai cherché dans plusieurs cas de fièvre typhoïde qui existaient à l'époque du typhus ou depuis, et je ne l'ai pas observé.

C'est donc un point sur lequel on peut appeler l'attention des pathologistes.

Au reste, de ce qu'on aurait remarqué ce symptôme dans quelques cas particuliers *attribués* à la fièvre typhoïde, il ne s'ensuivrait pas qu'il ne pût être considéré comme pathognomonique du typhus, car ces cas particuliers ont bien pu appartenir au typhus sporadique.

Eruption cutanée. J'arrive à l'un des symptômes les plus importants, c'est à dire à l'exanthème cutané.

Excepté le premier malade mort à la prison, et sur lequel

je n'ai pu avoir de renseignements suffisants, tous les autres sans exception présentèrent l'éruption pétéchiale.

Cette éruption, qui débutait en général du quatrième au cinquième jour, pour disparaître du dixième au dix-huitième, consistait en de petites ecchymoses rouges, violacées ou noires, ayant depuis un millimètre jusqu'à un centimètre, et même, dans quelque cas exceptionnels, jusqu'à six ou sept centimètres d'étendue. Ces pétéchies, qu'on a souvent confondues avec les autres éruptions, étaient sans saillie au dessus de la peau, et ne disparaissaient pas sous la pression du doigt. Elles occupaient dans tous les cas la poitrine; souvent la poitrine et le ventre; quelques unes s'étendaient sur les membres supérieurs et inférieurs, et enfin, dans trois cas, nous les avons observées très distinctement sur le visage. Plus la maladie était grave, plus l'éruption était forte et confluente (1).

J'ai étudié avec le plus grand soin, dans cette épidémie, les variétés d'éruption, et j'ai vu combien il était facile de confondre les *taches rosées lenticulaires*, les *taches typhoïdes* en un mot, avec les *taches pétéchiales*. Deux fois, en effet, pendant leur cours, c'est à dire à leur période d'accroissement et à leur période de décroissance, les pétéchies ressemblent, par leur couleur, aux taches lenticulaires. Cette ressemblance n'est pas aussi grande pendant la période de décroissance, où les pétéchies sont plutôt jaunes que rouges,

---

(1) *Exanthemata tandem aliis jam II^a, quod meo exemplo testari possum, aliis et ut plurimum IV^a aliis VII^a erupere die, in aliis non una vice exiere, sed tractu quorumdam dierum; alii secundam quoque eruptionem die XIV^a experti sunt, cui aliquando superveniebat vesica in dorso, nucis magnitudinem æquans, et aquam limpidam continens, funesta quum in Barone de nobis conspeximus. Erant maculæ quantum ad* colorem *attinet*, versicolores, rubræ, purpureæ, *fuscæ et quasi* crocei *coloris*, albæ, *et in* æthiopico *quodam*, nigræ, lividæ, *quæ duæ posteriores* pessimæ, *imprimis in dorso, manibus, pectore, pedibus, natibus*, non nunquam et facie, *interdum* magnæ, *interdum* parvæ, pulicum morsibus *similes, nullum tamen punctum in medio habentes, non nunquam sparsim, non nunquam consertim milii solis et sudaminum instar* (aspredines maliaceæ *dictæ*) *per septem, octo, novem dies conspicienda.*

(Sydenham. *De morbo petechiali.*)

mais pour ceux qui observent *vite* et sans une attention suffisante, l'erreur est très facile.

J'ai fait constater plusieurs fois, par les élèves, cette différence entre les deux éruptions sur le même malade, en la comparant à celle qui sépare, dans les affections cutanées, les *papules* des *macules*. Les pétéchies sont de véritables macules sous-épidermiques, si l'on peut ainsi dire : ce sont des ecchymoses formées par du sang extravasé, et parcourant toutes les nuances qu'on remarque aux différentes époques d'un épanchement sanguin.

Les taches rosées, au contraire, varient du rose pâle au rouge foncé; elles font sur la peau une saillie manifeste, mais qu'il est plus facile cependant de constater par le toucher que par la vue. Elles disparaissent par la pression du doigt pour reparaître aussitôt.

J'avais besoin d'établir nettement les caractères qui distinguent les deux genres d'éruption, afin de montrer qu'il est facile, avec une attention suffisante, de les distinguer au lit du malade, et ce n'est pas sans étonnement que j'ai vu l'*exanthème rosé lenticulaire* confondu dans le Mémoire de M. Gaultier de Claubry avec l'*exanthème pétéchial*.

Du reste, cette éruption sanguine a été constatée de tous temps et par tous les auteurs qui ont observé le typhus. Elle a été tellement abondante dans certaines épidémies, dans celle de Gênes par exemple, qu'elle leur a imposé son nom (*typhus petechialis, morbus petechialis*).

Dans le typhus étudié en Angleterre par M. Stewart, Henderson, Shattuck, et dans l'épidémie de Philadelphie décrite par M. Gerhard, ces pétéchies se sont montrées constamment, et il n'est même question que d'elles seules. Or, nous avons pu constater, de la manière la plus manifeste, que, dans un grand nombre de cas, les taches roses lenticulaires existaient en même temps sur les mêmes sujets, et se trouvaient souvent confondues avec les pétéchies.

Dans tous les cas, l'exanthème rosé s'est montré *incompa-*

rablement moins abondant que l'exanthème pétéchial, et tandis que ce dernier envahissait presque toute la surface du corps, les taches rosées se bornaient exclusivement à la poitrine ou au tiers supérieur de l'abdomen.

Du reste, ces deux éruptions ne débutaient pas en même temps, et tandis que plusieurs fois des pétéchies ont paru dès les premiers prodromes, même avant que les malades ne se missent au lit, les taches rosées ne se sont jamais rencontrées avant le dixième ou le douzième jour.

Chez plusieurs malades, nous avons vu reparaître l'éruption pendant la convalescence, et nous nous sommes convaincu qu'elle était alors constituée seulement par des taches rosées. Cette observation a déjà été faite par M. le professeur Bouillaud pour les dothiénentéries. Nous l'avons indiquée, MM. Guéneau de Mussy, Barthez et moi, dans l'épidémie de suette miliaire que nous avons étudiée dans le département de Seine-et-Marne en 1839, et il est facile de la vérifier dans la plupart des affections éruptives.

Les sudaminas ont été extrêmement rares, et quoique je les aie cherchés souvent, même à l'aide de la loupe, je n'ai pu les rencontrer que cinq à six fois (sur la poitrine) chez des malades qui avaient eu des sueurs.

Ces exanthèmes ont été décrits avec exactitude par les auteurs des siècles derniers, comme on l'a vu par le passage de Sydenham que j'ai rapporté plus haut, mais nulle part ils n'ont été étudiés avec plus de soin que dans Pringle, et il ne sera pas sans intérêt de citer textuellement quelques parties de la description qu'il en donne.

« Il y a, dit l'observateur anglais, de certaines éruptions fréquentes dans cette fièvre, mais qui n'en sont pas inséparables; c'est ce qu'on nomme pétéchies. Fracastor est le premier qui les ait décrites sous les noms de *lenticulæ*, *puncticulæ* ou *peticulæ* (1). Ces taches paraissent quelquefois d'un rouge plus

(1) *Sunt et aliæ febres quæ mediæ quodammodo sunt inter vere pestilentes et non pestilentes..... quales illæ fuere quæ in Italia* 1505 *et* 1528.

pâle ou plus brillant, et d'autres fois d'une couleur livide; mais elles ne *s'élèvent jamais au dessus de la peau.* Elles sont petites, mais généralement en si grand nombre, qu'à une faible distance la peau paraît seulement un peu plus rouge qu'à l'ordinaire ; mais en regardant de plus près, on aperçoit les interstices. Ces taches sont la plupart du temps si peu remarquables, qu'à moins qu'on ne les examine avec beaucoup d'attention, elles peuvent échapper à la vue..... Elles paraissent quelquefois dès le quatrième ou le cinquième jour, et d'autres fois pas plus tôt que le quatorzième. Elles ne sont jamais critiques... elles concourent à constater la nature de la maladie. Plus elles approchent d'une couleur pourprée, plus elles indiquent de danger. J'ai remarqué dans un petit nombre de cas, au lieu de taches, des raies pourprées, et des pustules qui sont peut-être plus à craindre. »

Appareil digestif. — Je ne dirai rien de l'anorexie, de la soif, de l'état des lèvres, de la langue et de la bouche ; car, à part l'enduit fuligineux qui m'a paru beaucoup moins prononcé et beaucoup moins constant dans cette épidémie que dans la fièvre typhoïde sporadique, ces symptômes ne différaient pas de ceux qu'on observe communément dans les affections graves aiguës :

Les nausées ont existé chez tous les malades au début ; mais la plupart n'ont point eu de vomissement, si ce n'est vers la fin de la maladie, et dans ce cas, le médecin en chef, M. de Savigny, les a toujours regardés comme une crise favorable, en ce qu'ils faisaient disparaître l'état saburral de la langue.

Le météorisme ne s'est pas montré une seule fois. J'en dirai autant du gargouillement, et des douleurs abdominales qui ne se faisaient même pas sentir sous l'influence d'une pression assez forte. Les malades, surtout au début, accusaient bien des douleurs au creux épigastrique ou vers la région lombaire,

---

apparuere..... Vulgus lenticulas, aut puncticula appellat, quod maculas præferunt, lenticulis aut puncturis pulicum similes. Quidam mutatis litteris peticulas dicunt. (Fracastor, *De morb. contag.*, lib. II, cap. VI.)

mais les douleurs abdominales proprement dites, c'est à dire celles qui auraient leur siège au dessous de l'ombilic, ne se sont jamais manifestées.

La diarrhée n'a eu lieu que dans quatre cas au début, et chez des malades qui ont guéri. Un de ces cas même peut être regardé plutôt comme appartenant à la dysentérie qu'au typhus, et les trois autres n'ont pas offert de gravité. Chez tous les autres malades le tube intestinal était dans un état parfait d'intégrité, et tous les médecins ont observé même une certaine constipation qui résistait à l'usage des purgatifs salins. (MM. Chabaud, Philippe, Hannequin, médecins de l'Hôtel-Dieu, ont offert constamment une constipation opiniâtre.) Cette absence de la diarrhée est d'autant plus remarquable, qu'elle coïncide avec la même circonstance déjà notée dans les épidémies de typhus décrites par MM. Gerhard (1), Stillé, Shattuck, etc. C'est là, en outre, une différence capitale à établir entre le typhus et la fièvre typhoïde.

La diarrhée, dit M. Forget dans son ouvrage sur l'entérite folliculeuse, *est un des symptômes les plus fréquents de la maladie*. Selon M. Louis, sur 40 cas suivis de mort après le quatorzième jour, la diarrhée s'est montrée 37 fois. Dans 57 cas suivis de guérison, elle s'est montrée 56 fois du début au dix-huitième jour.

MM. Chomel, Andral, Bouillaud, et enfin tous les observateurs précis l'ont notée dans presque tous les cas au début : c'est donc, on le voit, un symptôme constant, et presque pathognomonique de la dothiénentérie.

---

(1) « Dans le typhus épidémique, le canal intestinal était dans un état remarquable d'intégrité. Vers la fin de l'épidémie seulement il parut affecté, et seulement alors la diarrhée devint un symptôme fréquent. Ceci ne s'observa que vers le milieu de l'été, que le temps devint chaud et que la dysentérie régna d'une manière générale. De l'existence d'une épidémie de dysentérie et de l'absence des lésions anatomiques distinctes et constantes, nous fûmes amenés à conclure que la diarrhée n'était nullement caractéristique du typhus, mais qu'elle pouvait apparaître pendant son cours comme dans une pneumonie ou toute autre maladie fébrile. » (*L'Experience*, février 1836, p. 311.)

Dans ses études sur le *typhus fever* de la Grande-Bretagne, M. Stewart est arrivé à des résultats analogues aux nôtres, puisque, sur les 139 cas dont il donne l'analyse, la diarrhée a été spontanée seulement 28 fois, et que la constipation exista 62 fois malgré l'administration des purgatifs.

Il est à regretter que M. Stewart n'ait pas indiqué l'époque à laquelle la diarrhée survint dans les 23 cas qu'il cite ; car on conçoit que si elle est arrivée après le quinzième jour, elle ne peut plus être considérée comme symptôme essentiel. Du reste, d'après des observations analogues du docteur West, la diarrhée ne se montra que dans un *sixième* des cas, la constipation dans un *quart*. D'après celles du docteur Henderson, la constipation exista dans un *tiers* des cas, et la diarrhée dans un *dix-neuvième*. Mais, outre que dans la plupart des cas il n'est pas dit à quelle époque ce symptôme se manifestait, il est permis de le considérer comme accidentel. Ainsi, par exemple, personne ne mettra sur le compte du typhus la dysentérie si violente qui le compliqua en 1814, pas plus qu'on ne rangera les lésions de fonction du tube digestif dans le cadre des symptômes de la pneumonie, ou de la pleurésie, quoiqu'ils puissent survenir comme complication.

L'absence de diarrhée est un phénomène d'autant plus remarquable dans l'épidémie de Reims, qu'elle coïncide avec la présence des lésions intestinales, et qu'elle a manqué précisément dans les cas les plus graves, et dans ceux qui furent suivis de mort. Cette circonstance, du reste, a déjà été notée par plusieurs observateurs dans la fièvre typhoïde. C'est, il est vrai, dans cette dernière maladie, un fait exceptionnel, mais, joint à ceux qu'on a constatés dans le typhus, il doit faire considérer la diarrhée et la lésion des follicules intestinaux comme tout à fait indépendants l'une de l'autre.

On remarquera que ce point si important de symptômatologie a été complètement passé sous silence dans le travail, si remarquable d'ailleurs, de M. Gaultier de Claubry : aussi n'est-

il pas étonnant qu'il soit arrivé à conclure, sans restriction, en faveur de l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde.

Dès la première apparition du typhus, curieux de constater les analogies et les différences qui pouvaient exister entre cette affection et la dothiénentérie, j'avais habitué les élèves qui suivaient avec moi la visite de M. le docteur Chabaud à explorer attentivement la région du foie et de la rate, surtout dans les cas graves, de manière à pouvoir vérifier par l'autopsie les résultats de cet examen. La région hépatique s'est constamment trouvée à l'état normal, et quant à la rate, non seulement elle ne débordait pas les côtes, mais la matité n'était pas augmentée au niveau de l'espace occupé par cet organe sous les fausses côtes. La percussion et la palpation étaient en outre complètement indolores.

Ces résultats furent confirmés par l'examen cadavérique, et dans les autopsies que nous avons faites, nous n'avons pas trouvé une seule fois la rate augmentée de volume. Je reparlerai de cette circonstance au chapitre de l'anatomie pathologique; je veux seulement signaler ici comme fait important l'absence de tout engorgement de la rate dans notre typhus, tandis que dans la fièvre typhoïde cet engorgement s'observe presque constamment dès le début même de la maladie.

Appareil respiratoire. — Il était d'autant plus important de bien étudier cette partie de la symptômatologie qu'elle a été prise pour l'un des points principaux du diagnostic différentiel du typhus et de la dothiénentérie. Ainsi, dit M. Valleix, « ce râle sibilant si digne de remarque dans l'affection typhoïde, et qui existe dans une si grande étendue de la poitrine, *ne se trouve pas dans le typhus;* et les premiers symptômes pectoraux, dans cette dernière maladie, sont la matité en arrière et la faiblesse de la respiration » (1).

Eh bien! nous sommes arrivés dans l'épidémie de Reims à des conclusions tout à fait opposées, et nous avons dans tous les

(1) *Considérations sur la fièvre typhoïde,* etc. Dans *Arch. gén. de méd.,* 3ᵉ sér., t. IV, p. 211.

cas trouvé un râle sibilant, si prononcé, si caractéristique, si beau si je puis ainsi dire, que je le donnai aux élèves comme type du râle sibilant de la bronchite intense.

Du reste, en remontant au texte de l'auteur américain lui-même, on voit qu'il est loin d'être aussi exclusif que M. Valleix. En effet M. Gerhard ne dit pas que le râle sibilant ait manqué toujours, mais seulement qu'il était *rare* (1).

Dans trois cas nous avons observé les symptômes de la pneumonie, qui commençait d'abord par offrir les signes de la bronchite capillaire, et qui, avec une matité considérable, présentait plutôt un râle muqueux et sous-crépitant que le râle crépitant de la pneumonie franche.

Ces modifications sembleraient imprimées à la pneumonie par les influences épidémiques, car c'est la seconde fois déjà (2) que j'ai occasion de signaler ces pneumonies bâtardes dans le cours d'une épidémie. Du reste, les malades qui offraient ces symptômes de pneumonie ayant guéri, il fut impossible de constater l'état des organes pulmonaires.

Il y a donc, comme on le voit par ce qui précède, une double erreur dans l'opinion que M. Rochoux émet dans son article sur les analogies entre le typhus et la fièvre typhoïde (3), puisque, 1° le râle sibilant existe dans le typhus, et que 2° il existe aussi dans la fièvre typhoïde.

Appareil circulatoire. — Le pouls a tellement varié chez les différents malades qu'il serait difficile de lui assigner un caractère particulier dans cette épidémie. Ainsi, tandis que dans certain cas de prostration considérable il s'élevait à 140 ou 180 par minute, nous l'avons vu dans des cas de délire violent rester à 80 ou 90. Quant à la résistance de l'artère, elle était constamment très grande au début ; ce n'est que dans les cas mortels que le pouls se déprimait et devenait presque insensible dans les derniers jours. En général le pouls était plein, large,

(1) « Le râle sibilant que l'on entend ordinairement dans la dothiénentérie était rare dans le typhus. » (L'*Expérience*, tome I, p. 308.)

(2) *Mémoire sur la pneumonie qui a compliqué la grippe en* 1837.

(3) *Archives de médecine*, 3e sér., t. VII, p. 146.

régulier, et c'est même cette circonstance qui a engagé les médecins de l'hôpital, MM. Chabaud et Desavigny, à saigner tous les malades une ou deux fois au début.

J'ai examiné avec attention l'état du sang dans un grand nombre de cas, et à la sortie de la veine, et le lendemain de la saignée ; mais en tenant compte des circonstances accessoires qui influent tant sur l'état du caillot, il m'a paru impossible de lui assigner un caractère spécial (1) : à plusieurs reprises j'en ai constaté l'odeur, mais je n'ai pas trouvé qu'elle se rapprochât de celles dont j'ai parlé plus haut.

Nous avons eu occasion de noter huit fois les épistaxis. L'un des internes, M. Naudet, perdit deux livres de sang, après avoir cependant été saigné deux fois. Chez aucun des malades les épistaxis n'ont paru au début, et elles ne sont survenues que du huitième au quinzième jour. Déjà dans les épidémies précédentes de typhus elles ont été notées comme rares, et sans doute elles ont complètement manqué à Philadelphie, puisque M. Stewart n'en fait pas mention.

Quant à la température générale du corps, elle a été constamment très élevée ; la peau était sèche et brûlante ; il eût été intéressant de faire des observations thermométriques qui pussent être comparées à celles que M. Bouillaud a entreprises pour la fièvre typhoïde, mais le manque d'instruments convenables rendait ces expériences impossibles, et je n'ai rien noté de précis à cet égard.

Abcès. — Nous n'avons point observé d'autres abcès que des abcès parotidiens, et encore n'en avons-nous vu que deux cas. Dans l'un de ces cas, où les deux parotides furent prises d'inflammation, celle du côté droit seule suppura ; dans l'autre cas, il n'y eut que la parotide gauche.

---

(1) Il est à remarquer que d'après l'examen du sang fourni par 123 saignées pratiquées pour des cas de fièvre typhoïde, M. le professeur Forget, de Strasbourg, est arrivé à conclure que les altérations apparentes du sang, lorsqu'elles existent, sont purement accidentelles et dues à des circonstances le plus souvent inappréciables.

Ces phlegmons ne se manifestèrent qu'à une époque avancée de la maladie, et les deux sujets qui en furent atteints guérirent. De deux faits, comme on le pense bien, je ne veux tirer aucune conséquence, mais je rappelle seulement que M. Chomel considère ces abcès comme d'un prgonostic favorable.

Dans aucun cas il n'est survenu d'eschares à la peau, et cependant une vingtaine de malades restèrent au lit plus de quarante jours.

Convalescence. — Nous avons vu, dans notre épidémie, ce qui arrive dans presque toutes les autres, c'est à dire une convalescence assez prompte, en ce qu'elle tire assez rapidement les malades de tout danger, mais très lente et très longue, si l'on veut attendre le rétablissement complet de l'état normal.

Presque toujours, outre la faiblesse générale, nous avons observé, même lorsque les malades étaient rendus à leurs occupations habituelles, la persistance d'un des symptômes qui avaient prédominé pendant le cours de la maladie. Ainsi, chez les uns, il est resté pendant plusieurs mois une douleur épigastrique, chez d'autres une apparence de stupeur qui donnait à la physionomie un aspect particulier, et qui était accompagnée d'une véritable diminution de l'intelligence. Un élève en médecine, M. Marrache, est resté sujet, depuis l'épidémie, à des congestions cérébrales fréquentes ; il n'en avait jamais éprouvé auparavant. Un autre élève, M. Tailleur, se plaint encore aujourd'hui (15 décembre 1840) d'éblouissements fréquents et d'une hémicrânie quelquefois si violente, qu'il est forcé de s'arrêter et de s'appuyer la tête contre le mur ; enfin un interne en pharmacie, M. Dubourg, est resté pendant six mois affecté d'une diarrhée très fréquente.

J'ai vu avec étonnement l'oubli dans lequel sont restés, à l'égard des symptômes consécutifs, tous les observateurs qui ont écrit sur le typhus.

Contagion. — Afin de me mettre à l'abri de toute objection et de réduire la question à ses plus simples termes, je prendrai seulement, pour cas de contagion, ceux qui se sont déclarés, en

dehors de la prison, sur d'autres sujets que les détenus. Je considérerai donc tous les prisonniers comme *attaqués par l'influence épidémique*, en dehors de toute influence contagieuse; et toutes les personnes atteintes du typhus, par suite des soins donnés aux prisonniers, je les regarderai comme attaquées par *l'influence contagieuse*, en dehors de l'influence épidémique.

En effet, il serait difficile de distinguer, parmi les détenus, ceux qui ont été victimes de la contagion, de ceux qui ont été victimes de l'épidémie; et si l'on se rappelle ce que j'ai dit plus haut, en parlant de la marche générale de la maladie, on sera étonné qu'il ne se soit pas déclaré un seul cas en dehors du quartier des détenus, et que l'affection soit restée concentrée dans ce quartier, sans gagner ni celui des prévenus, ni celui des femmes, situés dans la même enceinte, et sans atteindre les gens de service de la prison.

Serait-ce que l'imprégnation du principe morbifique ne devenait efficace qu'à une certaine période de la maladie, et que les détenus quittant tous la prison, au début même des symptômes, ils aient pu seulement plus tard communiquer le germe de leur affection? C'est là l'hypothèse qui me paraît la plus admissible, mais je veux me garder de toute supposition et laisser parler les faits.

A l'époque du transfert des prisonniers à l'Hôtel-Dieu, on n'avait signalé encore aucun fait de contagion, puisque, je le répète, tous les cas de typhus pouvaient être attribués à l'influence épidémique; mais, le 27 octobre, deux sœurs hospitalières tombent malades, en même temps que le gendarme Grès, qui couchait dans la salle des détenus et qui les accompagnait dans la voiture, de la prison à l'Hôtel-Dieu.

Le 18 novembre, une autre sœur est atteinte du typhus; le 19, un externe (M. Tailleur); le 22, l'un des médecins en chef, M. le docteur Chabaud; quelques jours après, l'un des chirurgiens, M. le docteur Philippe, etc., etc. (1) Enfin, les cas de

---

(1) « *οὔτε γὰρ ἰατροὶ ἤρκουν το πρῶτον θεραπεύοντες ἀγνοίᾳ, ἀλλ'αὐτοὶ μάλιστα ἔθνησκον ὅσῳ καὶ μάγιστα προσῄεσαν.*

» Les médecins n'y connaissant rien ne pouvaient apporter de remède;

contagion évidente deviennent de plus en plus fréquents, et on voit par la liste suivante de quelle manière ils se sont répartis :

Sujets atteints par la contagion.	Morts.
3 Médecins.	1
6 Elèves.	1
1 Pharmacien en chef.	1
1 Aumonier.	1
12 Sœurs hospitalières.	2 (1)
8 Infirmiers et infirmières.	1
4 Gendarmes gardant les prisonniers malades.	2
35	9

Tous les élèves atteints par l'épidémie, y compris l'externe en pharmacie, avaient assisté à des autopsies.

Des trois médecins, deux, MM. Chabaud et Philippe, avaient assisté aussi à trois autopsies.

Quant à M. Hannequin, qui fut atteint le dernier, il reprit le service de l'hôpital à une époque où il existait encore des cas de typhus dans les salles.

Aucune des religieuses qui avaient eu le typhus en 1814 ne furent malades en 1840; tandis que deux internes, MM. Robinet et Naudet, qui avaient eu la fièvre typhoïde six mois auparavant, tandis que M. Chabaud, qui l'avait eu à Paris il y a vingt ans, furent les plus gravement atteints.

Je ferai remarquer qu'aucun des médecins ne demeure à l'hôpital, et que les logements des internes, des pharmaciens et de l'aumônier, sont séparés par une cour immense de la salle des prisonniers.

Après des faits aussi graves, je ne pense pas qu'il soit possible de mettre en doute le caractère éminemment contagieux de l'épidémie de Reims, et j'ai été étonné de voir qu'en présence d'un mal qui avait frappé de mort huit des personnes appelées à le combattre, on ait amené, sans précautions, à la

la mort les frappait les premiers à raison de leurs communications plus fréquentes avec les malades. » (Thucydide. *Peste d'Athènes*.)

(1) L'une d'elles est morte phthisique après avoir eu le typhus.

cour d'assises, des prisonniers à peine convalescents et sortant d'un foyer d'infection.

L'évènement n'a pas justifié mes craintes, mais qu'on se rappelle les assises d'Old-Bailey, en 1750, celles d'Oxford en 1577 (1), et l'on demeurera convaincu que si en temps ordinaire et en l'absence de toute épidémie, il peut être dangereux d'amener les détenus, sans précaution préalable, au milieu d'une foule agglomérée et d'une atmosphère déjà viciée, à plus forte raison devra-t-on procéder avec plus de prudence encore, lorsqu'il s'agit de prisonniers qui sortent d'un hôpital où règne la contagion, et qui peu de jours auparavant étaient eux-mêmes une source d'infection morbide.

(1) « Les prisons ont souvent produit des fièvres pestilentielles et peut-être plus fréquemment en ce pays-ci qu'on n'y a fait attention. Le lord Bacon fait l'observation suivante : La plus pernicieuse infection après la peste, c'est l'odeur de la prison lorsque les prisonniers ont été détenus et serrés longtemps d'une manière malpropre, et nous en avons eu deux ou trois fois l'expérience de notre temps : les juges et un grand nombre d'autres personnes qui se trouvaient aux séances tombèrent malades et en moururent...

» Les assises se tinrent à Oxfort les 4, 5 et 6 juillet, Roland Jenkin y fut jugé et condamné pour des discours séditieux. Il s'éleva en ce temps-là une vapeur si pernicieuse qu'elle étouffa presque tout le monde, fort peu échappèrent. Il mourut à Oxfort trois cents personnes et plus de deux cents autres y tombèrent malades et allèrent mourir en d'autres endroits.

» Nous avons un exemple malheureux de cette infection, qui est si récent que je n'en parlerais point ici, si ce n'était pour en informer ceux qui sont éloignés du lieu de la scène ou pour l'apprendre à la postérité.

» Le 11 mai 1750, les sessions commencèrent à Old-Bailey et continuèrent pendant quelques jours. Il s'y jugea beaucoup de criminels, et il s'y trouva un plus grand nombre de personnes qu'à l'ordinaire. La salle n'a pas plus de trente pieds en carré. On ne sait si l'on doit attribuer la corruption de l'air à quelques prisonniers alors infectés de la maladie de prison ou à la malpropreté ordinaire à ces sortes de gens ; mais il est probable que ces deux causes y concoururent.

» Le tribunal était composé de six personnes, dont quatre moururent. Deux ou trois avocats y périrent aussi bien qu'un des sous-sheriffs, plusieurs jurés pour la province de Middlesex et quelques autres personnes qui s'y trouvèrent présentes, de sorte que le total monta à plus de quarante personnes, sans cependant y comprendre ceux d'un rang inférieur, dont on n'apprit point la mort, ni ceux qui ne tombèrent pas malades dans la quinzaine après les sessions. » (Pringle. *Maladies des armées.—Typhus*, p. 295.)

Les documents publiés par les auteurs cités plus haut pour le typhus des Etats-Unis et de la Grande-Bretagne sont tout à fait identiques à ceux qu'a fournis l'épidémie de Reims. « Les faits établis par M. Tweedie (*Traité sur la fièvre*) et par le docteur West (*Sur le typhus exanthématique*, dans *Edimb. Med. and Surg. Journ.*, tome XV), démontrent complètement, dit M. Stewart, la contagion du typhus, qui atteint les médecins, les infirmiers et les malades entrés pour d'autres affections. Il est reconnu que, depuis bien des années, tous les médecins résidents de l'infirmerie de Glascow (à de rares exceptions près); que beaucoup d'étudiants qui fréquentent les salles de *fièvre*; que plusieurs des médecins, et presque toutes les infirmières, ont été, à une époque ou à une autre, pris de typhus, et que cette maladie a fait de nombreuses victimes. »

Les résultats du docteur West, relatifs à l'extension de l'affection parmi les individus reçus à Saint-Barthélemy pour d'autres maladies, mais placés dans les mêmes salles, et la nécessité où l'on fut, à la fin, de fermer la salle, montrent le peu de fondement de cette objection, que la contagion proviendrait uniquement de l'agglomération des individus. Pendant l'hiver de 1837 à 1838, un cas isolé de typhus communiqua la maladie à la plupart de ceux qui étaient dans la même salle, et plusieurs moururent. Sur *cent trente-neuf malades* observés dans les années 1837 et 1838, l'*affection pouvait, chez cent, être rapportée à la contagion.* (Extrait de l'*Edimb. Med. Journ.*, par M. H. Roger, dans les *Arch. gén. de méd.*, 3ᵉ sér., t. IX, p. 316.)

Ainsi donc, sous le rapport de ses propriétés contagieuses, le typhus de Reims a été tout à fait identique à celui de Philadelphie, de Glascow, de l'hôpital Saint-Barthélemy, etc., etc.

Je devrais maintenant, pour me conformer à la marche que j'ai suivie jusqu'alors, examiner la question de contagion dans la dothiénentérie; mais cette discussion viendra mieux tout à l'heure, à propos du diagnostic différentiel.

(*La suite au prochain numéro.*)

OBSERVATION DE PSOÏTIS SUIVIE DE QUELQUES RÉFLEXIONS;

Par M. Ernest Cloquet, *interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique.*

Obs. Le 23 mars 1831 est entré à l'hôpital des cliniques dans le service de chirurgie fait en l'absence du professeur par M. H. Larrey, le nommé Long, âgé de 19 ans, bonnetier. Ce jeune homme est d'un tempérament lymphatique; sa peau est pâle, ses chairs molles, sa maigreur assez prononcée. Il n'existe aucun engorgement glandulaire appréciable, et le malade assure n'en avoir jamais éprouvé. Il n'a jamais ressenti de douleurs rhumatismales et a constamment habité un lieu sec et bien aéré. Il n'a pas contracté de maladies syphilitiques.

Dans les premiers jours de février, à la suite d'un travail assez opiniâtre, mais qui cependant n'avait pas exigé de grands efforts musculaires, il ressentit une douleur sourde dans la région lombaire du côté droit; cette région n'offrait alors aucun gonflement. Mais quelques jours après se montra une tumeur qui, après avoir disparu momentanément, finit par se fixer à la partie postérieure du flanc droit dans le point correspondant à l'intervalle triangulaire par lequel se font les hernies lombaires. Cette tumeur au dire du malade, était molle et fluctuante; la peau qui la recouvrait ne tarda pas à s'amincir.

C'est dans cet état que Long se rendit à Paris au commencement de mars. A la même époque il éprouvait à la partie postérieure de la cuisse, au dessus du creux poplité quelques douleurs qui furent bientôt suivies de l'apparition d'une tumeur de la grosseur d'un œuf, dure, résistante, douloureuse et sensible à la pression; elle ne fut accompagnée ni de frissons, ni de réaction fébrile.

Le 16 mars on pratiqua l'ouverture de la tumeur lombaire; il nous a été impossible d'obtenir des renseignements précis sur la nature et sur la quantité du pus auquel il fut donné issue par cette ponction. Une application de trente sangsues fut faite sur la tumeur de la cuisse qui sembla subir une sorte de ramollissement.

A son entrée à l'hôpital, le malade présente les particularités suivantes : à la région lombaire droite, dans le point noté précédemment, existe l'orifice d'un trajet fistuleux, oblique de dehors

en dedans et d'avant en arrière, offrant 44 millimètres d'étendue et laissant suinter un liquide séro-purulent; le stylet ne rencontre pas de portions osseuses dénudées. Le malade ne ressent pas de douleurs dans cette région; elle est insensible à la pression. La tumeur de la cuisse est fluctuante, indolore, mais sensible à la pression. Etat général satisfaisant.

Les caractères de cette dernière tumeur, l'absence d'autres symptômes, la constitution de ce jeune homme firent penser qu'on avait affaire à un abcès idiopathique, à marche chronique, et que le trajet fistuleux du flanc droit était probablement consécutif à une affection de même nature. Un vésicatoire fut appliqué sur la tumeur de la cuisse.

2 *avril.* Le vésicatoire n'ayant amené aucun résultat, M. Larrey fait à la tumeur une ponction qui donne lieu à l'écoulement d'un verre de sanie sanguinolente contenant plus de sang que de pus. Pansement simple et légèrement compressif.

5 *avril.* La suppuration de la cuisse est abondante et fétide, le pus séreux. Le malade est pris de nausées et de vomissements bilieux. Langue rose et humide, pas de douleur épigastrique, constipation. Pansement simple; lavement émollient; boissons acidulés; diète.

9 *avril.* La suppuration continue à présenter les mêmes caractères; les phénomènes gastriques ont disparu; le malade éprouve même beaucoup d'appétit. Application d'un bandage roulé sur le membre inférieur droit; alimentation substantielle; vin de Bagnols.

19 *avril.* La suppuration de la cuisse a diminué; le recollement des parois du foyer commence à s'opérer; mais la fistule lombaire donne passage à une quantité de pus un peu plus considérable.

25 *mai.* Guérison définitive de l'abcès de la cuisse. Mais pendant les progrès de la cicatrisation, des douleurs sourdes profondes, continues, accompagnées de quelques frissons irréguliers se sont manifestées dans la région lombaire droite. Un vésicatoire volant et un moxa sont successivement appliqués dans le point correspondant au siége de la douleur.

7 *juin.* Les douleurs ont insensiblement quitté la région lombaire pour se fixer dans le pli de l'aine; le membre inférieur du côté malade est légèrement fléchi sur le bassin, le pied tend à se porter en dedans. La cuisse ne peut sans douleur être ramenée à l'extension; tous les autres mouvements du membre ont conservé leur intégrité et ne sont nullement douloureux. Trois ventouses scarifiées sur la région lombaire droite; un grand bain; frictions avec un liniment opiacé sur le pli de l'aine.

14 *juin*. Même état. La fosse iliaque droite est douloureuse à la pression, mais on n'observe de tuméfaction ni dans cette région, ni dans la région inguinale. 70 pulsations régulières et bien développées, pas de phénomènes généraux.

En présence de ces différents symptômes et principalement de la flexion de la cuisse, des douleurs accompagnant les tentatives d'extension, toute autre lésion qui pourrait se traduire par des signes analogues étant d'ailleurs mise de côté, M. Larrey diagnostique une *inflammation du muscle psoas*.

Deux moxas sont appliqués sur la région lombaire droite.

26 *juin*. Les douleurs persistent toujours sur le trajet du psoas et s'irradient vers la fesse du côté malade; en palpant la région iliaque droite on s'aperçoit qu'elle est le siège d'un empâtement profond, sans offrir néanmoins de fluctuation appréciable. La flexion de la cuisse n'a fait que se prononcer davantage, on ne peut ramener le membre qu'incomplètement à l'extension; toute tentative faite dans ce but est accompagnée de douleurs vives qui retentissent jusque dans le flanc droit. En outre depuis quelques jours le malade éprouve des frissons irréguliers; le pouls est plein et fréquent (de 80 à 90 pulsations, terme moyen); face colorée, soif vive; les autres fonctions dans l'état normal. Ces derniers symptômes concordant avec l'empâtement de la fosse iliaque semblent indiquer la formation d'un foyer purulent dans cette région, foyer probablement placé dans l'épaisseur du psoas ou au moins dans le tissu cellulaire sous-jacent au fascia iliaca. — Un large vésicatoire est appliqué sur la région iliaque droite.

On constate les jours suivants qu'il s'écoule une très faible quantité de pus par la fistule lombaire. Quelques bains semblent calmer les douleurs et permettent de ramener plus facilement le membre à une extension toutefois incomplète et momentanée.

5 *juillet*. La tuméfaction de la fosse iliaque tend à se circonscrire; elle est encore dure et très douloureuse à la pression. L'empâtement s'est étendu du côté du pli de l'aine et présente dans ce point les mêmes caractères. Deux moxas sont successivement appliqués sur la région lombaire, dans le voisinage de la fistule, à huit jours d'intervalle.

17 *juillet*. La tumeur a fait des progrès dans la région inguinale; elle est tout à fait superficielle au dessous du ligament de Fallope; limitée en dedans par l'artère fémorale, elle offre dans cette région le volume d'un œuf; la peau qui la recouvre est rouge et tend à s'amincir. En appliquant une main sur la fosse iliaque et l'autre sur

la tumeur on peut sentir une fluctuation douteuse. La cuisse est toujours fléchie sur l'abdomen; les douleurs aussi vives. Le malade commence du reste à s'affaiblir; l'émaciation fait des progrès rapides; l'état fébrile persiste; diarrhée depuis quelques jours. Cataplasmes laudanisés sur le pli de l'aine; lavements opiacés amidonés. Vin de Bagnols.

21 *juillet*. La tumeur inguinale est devenue plus saillante; elle commence à s'acuminer; la fluctuation est tout à fait superficielle. M. Larrey en regarde la ponction comme indispensable; mais, en suivant la pratique adoptée par plusieurs chirurgiens et généralement employée à l'hôpital des Cliniques dans le traitement des abcès froids, il la fait préalablement recouvrir d'un large vésicatoire, se réservant de n'employer l'instrument tranchant que lorsque la suppuration du vésicatoire sera parfaitement établie; il espère par ce moyen pouvoir éviter la résorption purulente.

23 *juillet*. Le vésicatoire ne suppure que fort peu; nonobstant, M. Larrey se décide à ouvrir la tumeur à l'aide d'un bistouri droit qu'il glisse d'abord à plat sous la peau. Par cette ouverture jaillit à plusieurs pouces un flot de pus jaunâtre, bien lié, d'apparence phlegmoneuse, tout à fait inodore; des pressions sur la fosse iliaque, sur la circonférence de la cuisse, en facilitent l'écoulement; la petite incision est agrandie et donne passage à un nouveau flot de pus; la quantité totale de liquide auquel on a donné issue est d'un litre environ. Il faut ici noter que le pus qui sortait en dernier lieu était plus séreux et contenait quelques grumeaux. A la suite de cette évacuation, le malade se sent soulagé et peut étendre le membre plus facilement. — Une mèche est engagée dans le foyer sous le ligament de Fallope; pansement simple, compression méthodique de la partie postérieure de la cuisse à l'aide de compresses graduées. Demi-portion d'aliments légers.

24 *juillet*. Les douleurs locales sont à peu près nulles; la flexion de la cuisse est moins prononcée qu'avant l'opération; mais le malade a peu dormi la nuit; il a éprouvé des coliques, la diarrhée persiste; du reste, la langue est rose et humide, la soif peu vive, l'appétit satisfaisant. 95 pulsations pleines et régulières; face légèrement colorée. Des pressions exercées sur le trajet du psoas font sortir par l'incision 35 centilitres d'un pus un peu plus séreux que celui de la veille. M. Larrey constate à l'aide d'un stylet que des fusées purulentes se sont faites entre les muscles de la partie postérieure de la cuisse, et qu'un foyer s'est formé secondairement à 80 millimètres au dessous du pli de la fesse. Une contr'ouverture est pratiquée dans ce point et donne issue à un demi-verre de pus légère-

ment brunâtre et fétide. — Lavement opiacé et amidoné; vin de Bagnols; alimentation légère. Même pansement.

25 *juillet.* Les coliques ont été moins vives; la diarrhée moins abondante; 104 pulsations. Un verre de pus jaunâtre et inodore s'écoule par les deux ouvertures. OEdème dans toute la moitié inférieure du membre malade.

26. Quelques frissons irréguliers; 115 pulsations petites et serrées. Langue bonne, quelques coliques, diarrhée. Le malade a ressenti de la douleur à l'hypogastre et éprouve de la difficulté à uriner. Les pièces d'appareil sont imbibées de pus; il s'écoula un demi verre à peu près de liquide mélangé de gaz et fétide.

27 *juillet.* Le facies est altéré, la peau sèche et jaunâtre; cent quinze pulsations filiformes; frissons irréguliers, langue rosée; inappétence, diarrhée. Le pus présente le même caractère que la veille. Lavement opiacé.

28 *juillet.* Même état général; la suppuration a diminué; le pus est mêlé de gaz, très fétide et brunâtre. Large vésicatoire sur l'abdomen.

Cet état persiste jusqu'au 2 août; le pus devient de plus en plus brunâtre et fétide. Pour en faciliter l'écoulement on place le malade sur le côté, mais il ne peut garder cette position. L'œdème gagne la partie supérieure du membre: des taches lie de vin et d'apparence gangréneuse se montrent aux malléoles, à la partie postérieure du mollet, au niveau des condyles du fémur.

2 *août.* Le malade tombe dans un état comateux après la visite; il meurt à deux heures du matin.

Autopsie. —Abdomen.— Tous les organes contenus dans la cavité abdominale sont à l'état sain; il en est de même du péritoine.

Au dessus du fascia iliaca, du côté droit, se trouve un vaste foyer occupant la place du muscle psoas qui a presque totalement disparu. En haut il s'étend presque au niveau de la première vertèbre lombaire; en dehors il est limité par l'insertion du fascia à la crête iliaque, en dedans par le pourtour du détroit supérieur; en arrière il repose sur l'os des iles, le muscle iliaque atrophié, les apophyses transverses lombaires, le muscle carré lombaire en partie détruit. C'est au niveau de ce dernier point que le foyer communiquait avec la fistule lombaire par deux ouvertures, l'une située au milieu des fibres du carré lombaire, l'autre entre le bord externe de ce muscle et la crête iliaque. La paroi antérieure du foyer est formée par le fascia iliaca; on voit que jusqu'à présent il est parfaitement limité par la gaine du

psoas, mais il n'en est plus de même à la cuisse. Dans cette région en effet il est d'abord sous-jacent aux vaisseaux, puis il envoie un prolongement au côté externe de l'artère, c'est sur ce prolongement que la ponction a été pratiquée; un autre prolongement remonte vers le pubis, entre les muscles adducteurs, un troisième enfin contourne le fémur au niveau du petit trochanter, s'étend en bas jusqu'à un décimètre au dessous de cette éminence, et traverse en arrière les muscles de la partie postérieure de la cuisse, c'est dans ce dernier point que la contr'ouverture a été faite.

Les parois de cet abcès, dans presque toute l'étendue de sa portion pelvienne, sont tapissées par une fausse membrane adhérente aux tissus profonds, présentant en moyenne un millimètre d'épaisseur, recouverte elle-même d'une fausse membrane non organisée et de formation récente.

Du reste, le foyer ne contient pas de pus, mais un putrilage noirâtre, ayant assez bien l'aspect de la boue splénique, mélangé de quelques filaments blancs et nacrés qui paraissent appartenir aux parties fibreuses du muscle psoas. On remarque aussi, et principalement sur le trajet des vaisseaux, des ganglions lymphatiques indurés; presque tous les ganglions inguinaux participent à cet état.

Revenons maintenant sur quelques détails relatifs aux lésions des systèmes musculaire et osseux.

Le muscle psoas était en grande partie remplacé par ce putrilage noirâtre dont j'ai déjà parlé; il ne restait de sa portion charnue que quelques fibres qui s'inséraient aux quatrième et cinquième vertèbres lombaires, et qui se continuaient d'autre part avec le tendon dont l'insertion au petit trochanter était restée intacte. Le muscle iliaque était singulièrement ramolli et atrophié; ses fibres présentaient une coloration vert foncé, cette coloration se retrouvait également dans le muscle carré lombaire.

L'apophyse transverse de la troisième lombaire présente à son sommet une légère érosion de la grandeur d'une pièce de vingt-cinq centimes; la colonne vertébrale examinée avec le plus grand soin à l'extérieur et à l'aide de coupes diverses, ne m'a offert aucune autre lésion.

L'articulation coxo-fémorale est ouverte et communique avec le foyer, elle est remplie de pus; le cartilage articulaire est sain, le col du fémur présente une petite dénudation. Au dessous du petit trochanter la face interne du fémur présente une érosion superficielle 1 décimètre de longueur.

Les nerfs du plexus lombaire qui traversent le foyer n'ont subi aucune altération ; leur névrilemme seulement présente dans quelques points une coloration rougeâtre ou noirâtre.

L'artère crurale et l'artère iliaque externe sont dans l'état normal ; les veines correspondantes et la partie supérieure de la saphène sont remplies de caillots fibrineux qui n'ont pas contracté d'adhérence avec les parois ; la membrane interne de ces veines a du reste sa coloration naturelle.

Rien à noter dans le reste de l'abdomen. En examinant avec soin le point de la partie postérieure de la cuisse qui avait été le siège d'un abcès au début de la maladie, j'ai trouvé que le foyer avait été sous-cutané et qu'il n'existait du reste aucune trace de communication avec le foyer principal.

Thorax.— Le tissu des poumons est sain ; le poumon gauche est très adhérent au sommet ; en détachant ces adhérences, je trouvai en dehors de la plèvre pariétale, intimement unie dans ce point à la plèvre viscérale, un petit foyer de la grosseur d'un œuf, rempli de pus crémeux et bien lié, contenant en outre un fragment d'os parfaitement isolé, ayant 0 m. 055 de longueur, 0,001 d'épaisseur, concave en dedans, convexe en dehors, et qui n'était évidemment autre chose qu'un séquestre détaché de la face interne de la quatrième côte. La portion correspondante de la côte présentait une concavité tout à fait en rapport avec les dimensions du séquestre ; cette surface était du reste recouverte par un tissu fibreux assez dense et fortement adhérent. Cette altération est remarquable en ce sens qu'aucun symptôme appréciable n'en avait révélé l'existence pendant la vie du malade, et qu'il est impossible de déterminer une cause à laquelle on puisse la rapporter.

Les autres organes ne présentaient rien de particulier.

Quelle a été la cause de la mort de ce malade ? Il faut évidemment la chercher dans ce vaste abcès qui avait envahi à la fois la fosse iliaque droite et la partie supérieure de la cuisse ; les accidents résultant de la compression de la veine fémorale par des ganglions indurés ne jouent qu'un rôle secondaire, et la nécrose de la côte n'exerçait pour ainsi dire aucune influence sur l'économie. Il est donc hors de doute que ce jeune homme a péri épuisé par l'abondance de la suppuration, que le pus ait été altéré ou non par l'introduction de l'air atmosphérique dans l'intérieur du foyer. Mais maintenant de quelle nature était

cette affection et quelle marche a-t-elle suivie? C'est certainement à une psoïtis que l'on a eu affaire, ainsi que le prouvent les lésions anatomiques notées à l'autopsie et les symptômes observés pendant la vie du malade. En effet, il est difficile de trouver plus complètement réunis les phénomènes que l'on s'accorde à regarder comme caractéristiques de la psoïtis : douleurs dans la région lombaire, s'irradiant ensuite dans la fosse iliaque, dans le pli de l'aine, dans la fesse, dans la cuisse du côté droit; rétraction du membre malade avec impossibilité de le ramener à l'extension; rotation du pied en dedans; plus tard fluctuation apparaissant d'abord dans la région lombaire, puis se faisant successivement sentir dans la fosse iliaque, dans le pli de l'aine et enfin dans la région crurale elle-même. Mais tous ces signes s'observent toutes les fois que du pus existe dans la gaîne du psoas, qu'il s'y soit développé primitivement, ou qu'il provienne de sources plus ou moins éloignées, comme on le voit par exemple dans les abcès par congestion succédant à une carie de la colonne vertébrale. Il importait donc à l'autopsie de déterminer d'une manière précise le point de départ de la suppuration. Provenait-elle du muscle ou des organes voisins? Or, tous les organes voisins des muscles psoas et iliaque étaient dans l'état normal; les os seuls offraient quelques altérations. L'extrémité de l'apophyse transverse de la 3e vertèbre lombaire était rugueuse et présentait une dénudation de la grandeur d'une pièce de vingt-cinq centimes. Evidemment une altération aussi minime ne pouvait être qu'un phénomène secondaire, un effet et non une cause; elle avait été produite par le contact du pus, bien loin d'avoir pu donner lieu à des accidents aussi formidables. Du reste, le contact du pus avait déterminé au dessous du ligament de Fallope des lésions bien plus graves du système osseux, et certes, d'après la marche des symptômes, on ne peut se refuser à regarder celles-ci comme tout à fait secondaires. Il me paraît donc que chez ce malade les lésions du système osseux se présentant d'ailleurs sous le même aspect, offrant exactement les mêmes caractères, doivent être toutes rangées

dans la catégorie des altérations consécutives et ne pas nous occuper relativement à la pathogénie de l'inflammation musculaire.

Ainsi l'affection ne peut avoir débuté que par le muscle lui-même ou par le tissu cellulaire qui l'environne. Pour résoudre cette question, il est nécessaire de se reporter aux symptômes qu'a éprouvés le malade. Nous voyons dans une première période apparaître des douleurs sourdes dans la région lombaire, cette région devenir le siége d'un empâtement profond, puis d'une tumeur dont l'ouverture reste fistuleuse; du reste, le membre est dans l'extension, les mouvements de la cuisse sont intacts. Dans une seconde période au contraire, nous voyons les accidents de la région lombaire s'amender, mais la cuisse est dans un état de flexion permamente sur le bassin, le pied tourné en dedans, l'extension impossible; plus tard à ces accidents se joignent des accidents d'une autre nature, dus à la formation d'une quantité considérable de pus dans la gaîne du psoas. Je dois faire remarquer en outre qu'un mois après que la première tumeur se fut montrée à la région lombaire, un abcès apparaissait à la partie postérieure de la cuisse. Ces deux tumeurs étaient anatomiquement indépendantes l'une de l'autre, comme l'autopsie l'a démontré; mais ni l'une ni l'autre ne reconnaissaient de causes locales, il faut donc les regarder comme les résultats d'une cause générale dominant toute l'économie. Or, cette disposition générale n'est pas une pure supposition; c'est à elle que l'on rapporte un grand nombre d'abcès froids idiopathiques, et elle se rencontre précisément chez les individus dont la constitution se rapproche de celle de notre malade. Je crois donc que, dans ce cas, deux abcès froids idiopathiques se sont formés sous l'influence d'une même cause à la région lombaire et à la partie postérieure de la cuisse, que le second de ces abcès s'est terminé par l'adhésion des parois du foyer; que le premier, au contraire, a déterminé consécutivement l'inflammation du muscle psoas par l'infiltration du pus dans les fibres de ce muscle, mais que le point de départ de la maladie n'était pas dans le muscle, car ce n'est que trois mois

et demi après l'apparition des premiers symptômes que les signes de la psoïtis ont commencé à se manifester. Ainsi chez ce malade l'inflammation semble s'être propagée du tissu cellulaire au tissu musculaire lui-même.

En est-il toujours ainsi? L'inflammation du psoas est-elle toujours le résultat du contact du pus formé en dehors des fibres de ce muscle, de quelque source d'ailleurs que ce pus provienne? C'est évidemment de cette manière que marche l'affection, lorsque le pus provenant d'une carie de la colonne vertébrale et fusant dans la gaine du psoas, détermine l'inflammation de ce muscle, et par suite la rétraction de la cuisse. Mais, si mettant ces cas de côté, on s'attache seulement à ceux dans lesquels tous les organes voisins du psoas étaient sains, et où par conséquent la maladie ne pouvait avoir débuté que par le muscle ou le tissu cellulaire, on s'aperçoit que les observations publiées jusqu'à ce jour ne renferment pas les éléments nécessaires pour juger la question.

On peut en effet diviser les faits connus de psoïtis en deux grandes classes : La première comprend tous les cas survenus à la suite de couches; la seconde, tous les autres cas à quelque cause qu'il faille les attribuer.

Si l'on admettait la théorie du docteur Kyll de Wesel (*Archives générales de Médecine*, 183[illegible]), dans quelques uns des faits de la première catégorie, l'affection débuterait par le tissu du psoas lui-même, puisque cet auteur pense que, dans l'accouchement, les deux psoas étant fortement contractés, toute force qui tend à écarter les cuisses agit dans un sens contraire à l'action de ces muscles, et que l'on peut ainsi concevoir facilement la possibilité d'une déchirure ou d'un violent tiraillement de leurs fibres, au moment du passage de la tête par exemple. Mais des objections sérieuses ont été présentées contre cette manière de voir, entre autres par M. Mercier (*Bull. Soc. Anat.*, 1837). Ainsi M. Kyll pose d'abord en principe que les psoas sont contractés, et ceci est déjà très contestable : lorsque les cuisses sont fléchies sur le bassin et que les pieds reposent

sur un plan solide, que les points d'insertion des psoas sont rapprochés l'un de l'autre, ces muscles sont dans un état de relâchement complet et ne jouent qu'un rôle tout à fait passif; il est donc assez difficile de concevoir que leur contraction puisse être assez énergique pour déterminer une rupture de leurs fibres. En second lieu, si la théorie de M. Kyll était exacte, les accidents se montreraient de suite après l'accouchement. Or, il n'en est pas à beaucoup près toujours ainsi. Dans l'observation de M. Perrochaud (*Bull. Soc. Anat.*, 1837), dans le cas d'abcès de la fosse iliaque suivi de destruction du psoas rapporté par M. Vigla (*Ibdem*, 1837), les suites immédiates de couches n'offrirent rien de particulier. Chez la malade de M. Gueneau de Mussy (*Lancette*, tome V, n° 14), les accidents ne se manifestèrent aussi que quelque temps après l'accouchement. Il est vrai que chez la malade de M. Kyll, la douleur se fit ressentir dans un point correspondant au muscle psoas, au moment du passage de la tête, lorsque la sage-femme écartait fortement les deux cuisses l'une de l'autre, que cette douleur persista, ne tarda pas à augmenter et à déterminer la claudication.

Ce dernier cas paraît au premier abord favorable aux idées de l'auteur allemand, mais il ne détruit pas tout ce qui peut être dit à l'encontre; car rien ne prouve que la douleur ait eu son siège dans le psoas même, et ne peut-on pas la rapporter par exemple à une contusion des nerfs du plexus lombaire? Je ne dis pas que l'une de ces explications soit plus plausible que l'autre; mais au moins faut-il convenir qu'elles se présentent toutes les deux avec le même caractère de vraisemblance, et que par conséquent il ne faut pas trop tenir compte de celle du docteur Kyll, puisque d'ailleurs elle n'est appuyée sur aucune espèce de preuves, et qu'elle est en contradiction avec ce que le raisonnement semble indiquer.

Enfin une dernière remarque prouve que la théorie de M. Kyll est loin d'être applicable à tous les cas de psoïtis qui surviennent après l'accouchement. En effet, si dans cette circonstance

une rupture s'opérait dans le muscle, quelles sont les fibres qui se rompraient les premières? Evidemment ce sont les plus courtes, c'est à dire les fibres internes. Eh bien! dans l'observation de M. Perrochaud, ce sont précisément les seules qui fussent restées intactes dans leur continuité, tandis que tout le reste du psoas était réduit en bouillie noirâtre. On n'a pas noté si cette disposition existait chez les malades de MM. Vigla et Guéneau de Mussy.

Il résulte de tout ceci que rien ne démontre que les psoïtis consécutives à l'accouchement succèdent à une rupture ou à un tiraillement des fibres du psoas; et si d'autre part on considère combien les abcès de la fosse iliaque sont fréquents dans les suites de couches, si d'ailleurs on voit que tout se réunit pour faire croire que l'inflammation du psoas est, sinon dans tous les cas, au moins presque toujours, le résultat du contact du pus extérieur avec le tissu du muscle, on sera naturellement amené à conclure que lors de l'accouchement, l'affection suit la même marche que dans toutes les autres circonstances. Je dois cependant faire remarquer ici que sous l'influence de cet état particulier aux femmes en couches, que M. Voillemier a récemment décrit sous le nom de *fièvre pyogénique*, du pus peut se former d'emblée dans le tissu du psoas comme dans tous les autres muscles de l'économie; ce sont ces collections purulentes que M. Cruveilhier a décrites à l'article *Rhumatisme puerpéral* (*Anat. pathol.*, XVIIe liv.), et dont il a fait représenter plusieurs cas. Je ne sache pas toutefois que des foyers de cette nature aient été rencontrés dans le psoas même.

En examinant les cas qui rentrent dans la seconde catégorie, je n'en ai trouvé qu'un seul où la maladie paraisse avoir débuté par le muscle; c'est une observation fort peu explicite, du reste, de M. Déramé (Lestiboudois, *Diss. inaug*. Paris, 1818). Un garçon vinaigrier, en faisant un effort pour soulever un baquet, sentit une douleur vive avec craquement sur le trajet du psoas. Cette douleur était exagérée par les mouvements et la marche. Une tumeur fluctuante se manifesta d'abord à la ré-

gion lombaire, puis un abcès ne tarda pas à se former à la cuisse; ce dernier seul fut ouvert. On n'indique pas, du reste, si l'on observa la rétraction du membre inférieur pendant la vie du malade, et l'on ne trouve sur l'autopsie que les détails suivants : « Le psoas droit avait éprouvé une rupture considérable. » Evidemment, une pareille observation est trop incomplète pour inspirer à elle seule beaucoup de confiance, puisqu'on n'a pas même noté si le principal caractère de la psoïtis existait ou n'existait pas; néanmoins elle pourrait être prise en considération si des faits analogues venaient à se présenter par la suite.

Quant aux observations d'Etmuller (*Biblioth. médicale*, t. LVIII), de Lamotte (*Traité de chirurgie*, LXIII obs.), de M. Dawson (de Liverpool) (*Annales de la chirurgie...* août 1841), de M. Christ. Pnenfer (*Gaz. méd.* mai 1834), il est impossible, par l'insuffisance des renseignements, de déterminer d'une manière précise le point de départ de la maladie. Mais tous ces cas offrent, au point de vue de la succession et de l'évolution des symptômes, de si grandes analogies avec celui que j'ai rapporté, que je suis porté à croire que chez ces divers malades, l'affection a suivi sensiblement la même marche, et doit avoir débuté par le tissu cellulaire; mais je répète qu'après la lecture de ces observations, il est impossible de l'affirmer d'une manière positive; et, sous ce rapport, on ne peut que regretter l'absence de détails bien circonstanciés. Ainsi, par exemple, l'apparition fréquente, dans les cas de psoïtis, de ces tumeurs molles, fluctuantes, qui semblent avoir leur lieu d'élection entre la crête iliaque, les fausses côtes et les apophyses transverses des vertèbres lombaires, pourrait peut-être jeter quelque jour sur la question, si, comme chez le malade dont j'ai rapporté l'histoire, on avait pris le soin de faire remarquer à quelle époque de la maladie ces tumeurs se sont manifestées. Mais dans les observations de Lamotte, de MM. Dawson et Pnenfer, on n'a pas indiqué si la tumeur avait précédé la rétraction de la cuisse; dans l'observation de M. Perrochaud que

j'ai déjà citée, la tumeur ne s'est montrée que consécutivement aux autres symptômes. Il est vrai que dans ces quatre cas des douleurs intenses s'étaient fait ressentir dans la région lombaire, bien avant qu'on observât la flexion du membre inférieur sur le bassin.

Or, en s'en rapportant à ce qui a été observé chez notre malade, ces douleurs occupant le siège que je viens d'indiquer, accompagnées ou de tumeurs molles et fluctuantes, ou d'un empâtement profond, méritent d'attirer sérieusement l'attention du chirurgien, en ce sens qu'elles doivent le mettre en garde contre une inflammation prochaine du muscle psoas. Du reste, si c'est là un élément qu'il ne faut pas négliger pour le diagnostic de cette affection, c'est également une circonstance dont on peut souvent tirer parti pour la marche à suivre dans l'emploi des moyens thérapeutiques.

S'il y a tumeur, l'indication est claire et précise : l'incision doit être pratiquée sur le point le plus saillant. Mais s'il y a simplement douleur avec fluctuation obscure, il peut se présenter deux cas : les signes de la psoïtis sont évidents et manifestes, ou bien la maladie n'étant encore qu'au début, ces signes ne se sont pas encore montrés. Dans le premier cas, on peut imiter la conduite que tint Lamotte dans une circonstance semblable. Un jeune homme de vingt-deux ans se plaignait d'une douleur qui occupait la région des lombes, l'aine et la fesse du côté droit ; elle était si violente que, depuis plus de six semaines, il ne pouvait être en d'autre situation que sur le dos, les genoux élevés et les talons près des fesses.

« J'examinai, dit Lamotte, avec beaucoup d'attention toutes les parties où il se plaignait de sentir de la douleur, auxquelles je ne trouvai ni la couleur de la peau, ni la figure de la partie changée en aucune manière, mais une ondulation profonde à côté des vertèbres des lombes, entre l'extrémité de l'os des iles et la dernière des fausses côtes. M'en étant bien assuré, je marquai la nécessité qu'il y avait de donner issue à la matière qui s'était formée en cet endroit, afin d'en procurer l'évacua-

tion. Le lendemain matin, j'exécutai ce que j'avais résolu, au moyen d'une ouverture longue de trois bons pouces et aussi profonde que la portée de ma lancette à abcès pût être avant que de l'atteindre, dont la pointe fut toujours accompagnée de mon doigt, dans la crainte de blesser quelques unes des parties voisines. Il en sortit plus de six livres de pus, d'une louable consistance et sans aucune mauvaise odeur.... »

Et plus bas il ajoute :

« Le lieu où je fis cette ouverture fut d'élection, en ce qu'il n'y avait point de tumeur particulière, et que la peau n'était changée ni altérée en aucun endroit. »

Dans le second cas, quel parti faut-il prendre? Si l'on conserve quelques doutes sur l'existence du pus, il me semble qu'on peut attendre que les douleurs s'irradient dans le membre inférieur, que les mouvements de ce membre deviennent douloureux, que la cuisse se fléchisse sur l'abdomen, et l'on doit alors se comporter comme dans le cas précédent. Mais pour peu que l'ondulation profonde soit sensible, il vaut mieux pratiquer l'incision plus tôt que plus tard et lui donner de suite une étendue suffisante.

C'est à la hardiesse de cette pratique chirurgicale que deux malades durent la vie, au rapport de Fabrice de Hilden (*Obs.* 63. *Cent.* 1). « Côme Slotanus ayant été appelé auprès d'une honorable dame, la trouva au lit se plaignant d'une douleur fort aiguë aux lombes, avec fièvre, défaillance et difficulté d'uriner. Ayant reconnu par le genre de la douleur et autres indices qu'il y avait un abcès interne (car il ne paraissait rien au dehors et on ne pouvait rien découvrir avec la main) sous le muscle psoas, il fit entendre qu'il y avait danger de la vie, si l'on ne donnait pas issue à l'humeur qui était enfermée, en faisant ouverture au côté. Les amis de la malade ayant consenti, il ouvrit avec le rasoir la peau et les muscles extérieurs jusqu'au psoas à côté de l'échine du dos; il en sortit quantité d'humeur purulente et puante. Dès ce temps les symptômes s'ar-

rétèrent et elle fut remise en peu de temps, ayant vécu en bonne santé plusieurs années après. »

Le sujet de la seconde observation est un jeune homme de 27 ans. Quelques jours après une violente contusion de la région lombaire, il ressentit dans ce point une douleur qui devint tellement intense qu'il en perdit le sommeil et l'appétit, quoique la réaction fébrile fût d'ailleurs peu considérable. « Il ne paraissait rien de livide en la partie, sans aucune tumeur, ni tache aucune; mais tout était naturel. » Il fut d'abord traité pour une inflammation traumatique du rein; mais un chirurgien, qui avait déjà rencontré un cas semblable quelque temps auparavant, reconnut la présence du pus et lui donna issue en pratiquant avec un rasoir rougi au feu une incision vers la quatrième vertèbre des lombes; cette incision avait la profondeur du doigt indicateur. La cicatrice ne tarda pas à se former, sans qu'il restât d'ouverture fistuleuse.

Certes je ne prétends pas dire que ce soient là deux cas de psoïtis; rien ne justifierait cette assertion; je ne les donne que comme des exemples d'abcès lombaires dont l'ouverture pratiquée de bonne heure a prévenu l'infiltration de pus qui probablement n'aurait pas tardé à se faire dans les fibres du muscle. Ce qui prouve d'ailleurs qu'on avait déjà saisi la liaison qui existe entre ces abcès et l'inflammation du psoas, c'est que Fabrice de Hilden a soin d'ajouter à la suite de la seconde observation : « Le malade fut si bien remis qu'il ne sentit jamais aucune incommodité *ni à étendre la cuisse*, *ni à ployer le dos*, ni en aucune autre de ses actions. »

Ces incisions pratiquées à la région lombaire, faites, comme le dit Lamotte, sur *un lieu d'élection*, me paraissent offrir de grands avantages. D'abord, comme la présence du pus dans cette région est un des premiers symptômes de la psoïtis, à tel point qu'on peut la considérer souvent comme un véritable prodrôme, il s'ensuit qu'en donnant une *large* issue à la suppuration, on prévient une grande partie des désordres qu'elle aurait pu entraîner par son contact avec le tissu musculaire et

qu'on enraye en quelque sorte l'affection. En second lieu, et cette première considération étant mise de côté, ces incisions sont placées dans des conditions plus heureuses qu'aucune autre pour la guérison du malade; en effet, leur position déclivé favorise singulièrement l'écoulement du pus et empêche la stagnation de ce liquide dans le foyer, circonstance au moins aussi fâcheuse que l'introduction de l'air dans ce même foyer. Il est inutile d'ajouter que l'on doit avoir soin de tenir écartés l'un de l'autre les bords de ces incisions.

Je crois donc qu'au début d'une psoïtis, il faut porter une attention toute spéciale sur la région lombaire, inciser largement sur ce point avec les précautions recommandées par Lamotte, toutes les fois que les indications dont j'ai parlé plus haut se présenteront; que ces indications se présentent d'ailleurs assez souvent, et que les cas où on les rencontre doivent être considérés comme des cas heureux. Cette dernière assertion est justifiée par les observations de Lamotte, de MM. Dawson et Pnenfer, où cette pratique amena la guérison des malades. Je sais bien que chez le sujet de l'observation que j'ai rapportée, une ouverture existait à la région lombaire et que néanmoins il a succombé; mais la constitution de ce jeune homme était tellement affaiblie qu'on est en droit de se demander si, dans le cas même où l'on eût largement agrandi cette ouverture, on n'eût pas vu se développer les accidents qui ont déterminé la mort.

Avant de terminer, je présenterai encore quelques réflexions sur un des principaux phénomènes qu'a offerts ce malade : je veux parler de la flexion du membre inférieur sur le bassin, que l'on s'accorde à regarder, dans la plupart des descriptions théoriques, comme un caractère constant de la psoïtis. Ce signe se montre-t-il nécessairement dans tous les cas où l'on trouve, à l'autopsie, une destruction plus ou moins complète du psoas? Non. Et d'abord il existe un certain nombre d'observations où ce signe n'a pas été noté; il est vrai de dire aussi qu'on n'a pas indiqué s'il n'existait pas, et sous ce rapport elles ne sont pas

concluantes ; cependant tout porte à croire qu'on n'aurait pas négligé de remarquer la présence d'un phénomène aussi important ; telles sont les observations d'Etmuller, de Déramé, l'observation prise dans le service de M. Gueneau de Mussy. Je les laisse donc de côté. Mais il n'en est pas de même du fait rapporté par M. Vigla, et dont j'ai déjà eu l'occasion de parler. Une femme de vingt et un ans succombe à la suite d'un abcès de la fosse iliaque survenu après un accouchement récent ; on trouve les muscles, qui forment la plus grande partie des parois du foyer, réduits en bouillie verdâtre, et parmi ces muscles sont le psoas et l'iliaque. « Pendant tout le cours de la maladie, les mouvements du membre abdominal du côté malade avaient été libres. A aucune époque, *il n'y eut rétraction.* » (*Bull. Soc. anat.* 1837.)

Voilà donc un cas où, malgré l'altération profonde du muscle, il n'y a pas eu de rétraction, et cette altération ne peut pas être considérée comme un phénomène cadavérique ; car l'autopsie a été faite quatorze heures après la mort, au milieu du mois d'avril. Dira-t-on maintenant que chez cette femme il n'y a pas eu psoïtis, qu'il y a eu destruction mécanique du psoas, et non pas inflammation franche ? Soit ; mais cette destruction mécanique ne suppose-t-elle pas elle-même une inflammation sourde, *latente*, si l'on veut, mais enfin une inflammation ? Ne peut-il pas arriver alors ce qui arrive dans toutes les phlegmasies qui revêtent ce caractère, et où l'on remarque souvent l'absence des symptômes les plus constants ?

Et d'ailleurs la rétraction n'est pas une conséquence forcée de la psoïtis, comme la paralysie de la langue est, par exemple, la suite nécessaire de la section des hypoglosses. Les malades adoptent cette position du membre, parce que le muscle étant dans l'état de relâchement, les douleurs sont moins intenses ; plus tard l'exaspération de ces douleurs, et de plus la raideur des liens articulaires empêchent de ramener la cuisse à l'extension ; mais je doute fort que l'inflammation du psoas soit jamais assez vive et surtout assez aiguë pour déterminer la ré-

traction par suite de contraction musculaire. En un mot, la rétraction est dans ce cas un phénomène plutôt passif qu'actif de la part du malade.

Au surplus, je n'insisterai pas sur cette explication; si l'inflammation du psoas est le plus souvent accompagnée pendant la vie de la rétraction de la cuisse, ce dernier phénomène peut cependant manquer dans certains cas de phlegmasie latente; c'est un fait dont il existe probablement d'autres exemples que celui dont je viens de parler; il importait, ce me semble, de le signaler, à quelque cause qu'il faille le rapporter d'ailleurs.

MÉMOIRE SUR LE RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU,

Par MAX. DURAND-FARDEL, *vice-président de la Société anatomique.*

Il y a longtemps que l'on a dit que le ramollissement cérébral des vieillards devait être rangé dans la classe des ramollissements inflammatoires, ou, en d'autres termes, que la maladie appelée ramollissement du cerveau et observée par M. Rostan, le premier, dans des hospices de vieillards, n'était autre chose qu'une encéphalite. Mais je ne sache pas que cette proposition ait encore été démontrée par personne, même par MM. Bouillaud et Lallemand, les deux auteurs qui se sont le plus attachés à généraliser l'idée de la nature inflammatoire du ramollissement, et l'on chercherait vainement dans les écrits de ces deux professeurs, l'indication des points les plus importants de cette partie de la pathologie des vieillards.

D'après l'état actuel de la science, la question de la nature du ramollissement cérébral chez les vieillards me paraît une question entièrement neuve, et n'ayant encore d'autres éléments que les observations assez nombreuses que l'on possède aujourd'hui sur ce sujet, mais publiées, la plupart, sans ordre, sans

méthode, et trop souvent sans exactitude. Il est vrai que MM. Rostan et Abercrombie nous ont dit que ce ramollissement était tantôt une inflammation, tantôt une gangrène par ossification des artères, tantôt une affection scorbutique; M. Andral, le produit d'une altération spéciale de nutrition; MM. Delaberge et Monneret, une maladie *sui generis*, dépendant des progrès de l'âge... etc. (*Compendium de Med. prat.*). Mais il faut noter qu'aucun de ces auteurs n'a appuyé ses opinions sur des faits particuliers, n'a cherché à classer ses observations d'après les idées de pathogénie qu'elles lui avaient inspirées. Il résulte de là que ces idées sont toutes demeurées à l'état d'hypothèses, hypothèses dont nous pouvons faire notre profit, mais qui n'ont dû jeter qu'une faible lumière sur ce sujet.

Ce travail ne prétend pas résoudre une telle question de pathogénie; elle est trop difficile à traiter, et comporte trop de critiques et de faits à l'appui, pour pouvoir se resserrer dans les bornes d'un simple mémoire. Je veux seulement tracer la marche du ramollissement du cerveau chez les vieillards, donner une idée de son origine et des transformations qu'il peut subir, essayer en un mot de montrer dans quel ordre il faut étudier les faits nombreux et variés, qui doivent rentrer sous la dénomination de ramollissement cérébral.

Quelques propositions devront être d'abord présentées pour l'intelligence de ce qui va suivre.

Le ramollissement du cerveau, chez les vieillards, est, sauf de très rares exceptions, une maladie toujours identique, suivant une marche particulière, soumise à des lois qu'il est possible de saisir, décrivant enfin des périodes anatomiques aussi régulières que les maladies le plus souvent étudiées des autres parenchymes.

Le ramollisssement cérébral est tantôt aigu, tantôt chronique: cette distinction, dont on ne trouve à peu près aucune trace dans les écrits déjà publiés sur cette maladie, est aussi essentielle, aussi facile à établir, qu'elle peut l'être dans la pneumonie, par exemple. Elle repose même sur un fait à peu près

constant et très simple, savoir : la rougeur dans le ramollissement aigu, l'absence de rougeur dans le ramollissement chronique.

Arrêtons-nous, avant d'aller plus loin, sur ces deux circonstances, qui sont, je ne crains pas de le dire, les deux points capitaux de l'histoire du ramollissement cérébral.

Le ramollissement aigu s'accompagne toujours de rougeur. Sur 106 faits de ramollissement observés par moi, sur les 40 observations de M. Rostan, les 33 de la clinique de M. Andral, les 21 de la première lettre de M. Lallemand, les 12 du Mémoire de M. Raikem (1), je n'ai trouvé que sept exceptions à cette règle.

Il est évident que cette division du ramollissement en aigu et en chronique, très simple à établir dans la plupart des cas, récents ou anciens, est quelquefois un peu arbitraire, si la mort survient à une époque qui, sans être encore précisément éloignée du début, n'en est cependant plus très rapprochée : difficulté commune au ramollissement et à toutes les autres maladies. J'ai donc pris pour limite conventionnelle un mois. Or, j'ai toujours vu que, jusqu'à cette époque, le ramollissement s'accompagnait d'un certain degré de rougeur, sauf toutefois les circonstances que je vais indiquer tout à l'heure. Cette rougeur est du reste très variable dans son étendue, sa forme et sa nature ; occupant parfois tout le ramollissement, d'autres fois quelques points seulement de son étendue ; pouvant consister en une nuance légère, ou en une coloration des plus tranchées, formée soit par une teinte uniforme, soit par une injection vasculaire, soit par une infiltration sanguine ; mais enfin, quelle que soit son apparence, cette rougeur se montre toujours comme caractère essentiel du ramollissement aigu. Les exceptions suivantes, on va le voir, rentrent parfaitement dans la règle.

A. Le sang infiltré dans la substance cérébrale perd quelquefois très rapidement sa rougeur, pour prendre une teinte jaune : j'ai montré à la société anatomique le cerveau d'un homme mort d'une contusion cérébrale ; les lobes antérieurs

(1) Raikem, *Répertoire général d'anat. et physiol.* 1826, t. I.

étaient, ainsi que la pie-mère, infiltrés d'une grande quantité de sang qui n'offrait plus trace de rougeur, mais une teinte rouillée très prononcée (1). Les cas de ce genre sont rares, mais ce-

(1) *Bulletin de la Société anatomique*, année 1840, p. 98.

Suivant M. Lallemand, *la couleur jaune* dans le cerveau serait un indice de la présence actuelle ou passée du pus. Cette opinion, exprimée aussi depuis par le docteur Sims (*Mém. sur la guérison du ramollissement cérébral*, Gazette méd. 1838, p. 465), me paraît devoir être remplacée par la proposition suivante : que la couleur jaune dans la substance cérébrale est un *indice de la présence du sang*, soit que ce dernier vienne d'être épanché récemment dans un point voisin de celui qui est le siége de la coloration, soit que cette dernière soit la trace d'un épanchement ou d'une infiltration ancienne dans le sein du tissu cérébral.

Je ne connais pas un fait sur lequel repose cette hypothèse, que la couleur jaune dans le cerveau est un indice du pus; tout nous montre au contraire les relations directes qui existent entre le sang et ce même phénomène. — Dans aucun point du corps la suppuration ne montre de traces de sa présence semblables à celles dont nous parlons, tandis que nous voyons souvent le sang, ailleurs que dans le cerveau, communiquer aux tissus, ou laisser à son résidu une coloration toute semblable. On a de tout temps comparé aux cicatrices cérébrales ces taches d'un jaune vif que l'on rencontre si souvent dans l'intérieur des masses encéphaloïdes. Or, ce ne peut être que du sang, car on ne voit guère de petits foyers de pus isolés et susceptibles de se cicatriser spontanément dans l'intérieur des cancers, tandis qu'il est très ordinaire d'y rencontrer de petits épanchements de sang que l'on peut fort bien suivre à toutes leurs périodes de résorption.—Les ecchymoses sous cutanées, lorsqu'elles sont en voie de résolution, ne communiquent-elles pas à la peau, à une certaine époque, une teinte toute semblable?

Dans le cerveau, tout le monde sait ce que sont ces petits foyers, pleins d'une matière jaune, épaisse, qu'on prendrait pour de la bile, et qui se rencontrent chez des individus ayant présenté, un mois, six semaines auparavant, les symptômes d'une hémorrhagie cérébrale. Tout le monde a vu, autour des foyers hémorrhagiques, cette teinte jaune qu'on ne peut rapporter à autre chose qu'à l'imbibition sanguine.—C'est une teinte jaune toute semblable encore qui colore la surface du cerveau, saine, mais comprimée chez les individus qui ont succombé à une hémorrhagie de l'arachnoïde. Mais c'est l'étude du ramollissement surtout qui nous démontre quels rapports directs unissent la coloration jaune du cerveau au sang, et non point au pus.— Dans le ramollissement récent, on ne rencontre pas très souvent de couleur jaune dans la substance grise, parce que la rougeur y est généralement trop vive pour qu'elle puisse y être distinguée; dans la substance blanche, elle s'y montre presque toujours en rapport avec le degré de rougeur, c'est à dire de congestion ou d'infiltration sanguine.— Quant au ramollissement chronique, il en est autrement. Presque constamment il est accompagné de coloration jaune dans la substance grise, parce que là, il y a presque

pendant ils s'observent quelquefois. De sorte que si, dans un ramollissement aigu, on vient à rencontrer simplement une coloration jaune, on peut être assuré que du sang s'est trouvé récemment en contact avec la pulpe cérébrale.

B. Dans le cerveau, comme dans les autres organes, la rougeur disparaît habituellement quand la suppuration se forme. Ainsi l'on sait que lorsqu'une pneumonie vient à suppurer, on peut, quatre ou cinq jours après le début de la maladie, ne plus trouver aucune trace de sang ni de rougeur dans les parties enflammées.

Lors donc qu'un ramollissement, dans sa période aiguë, se montrera sans rougeur, mais infiltré de pus ou coloré en jaune, on pourra être certain qu'il a été rouge dès son origine, puisque la coloration jaune n'est autre chose qu'un résidu du sang, et que la suppuration ne peut pas ne pas avoir été précédée au moins par cette congestion sanguine, qui paraît être l'élément nécessaire de tout travail inflammatoire. Or, ces deux circonstances ne peuvent pas toujours être sûrement appréciées à la lecture des observations : souvent en effet on se contente de marquer qu'il n'y a point de rougeur, sans dire s'il y a une autre coloration, et d'un autre côté, les caractères de la suppuration sont loin d'être toujours clairement définis. Quant à moi, je n'ai rencontré qu'un ramollissement de moins d'un mois, sans rougeur, et il avait une coloration jaune prononcée sans suppuration.

Il peut bien se faire maintenant que l'on ait rencontré des ramollissements aigus sans rougeur, sans coloration jaune et

---

toujours dans le principe, un tel afflux du sang, que ce dernier y laisse nécessairement des traces de sa présence; dans la substance blanche, au contraire, comme la vascularité est beaucoup moindre, comme le sang y joue un rôle moins intime au début du ramollissement, la couleur jaune se rencontre beaucoup plus rarement aux périodes avancées de cette maladie.—Dans la simple congestion du cerveau, même sans désorganisation, sans ramollissement, rien n'est plus ordinaire que de trouver, quand l'afflux du sang a été considérable, un reflet jaunâtre, appréciable surtout alors pour la raison que nous avons donnée plus haut, dans la substance médullaire.

sans suppuration ; mais ces cas sont infiniment rares. Malgré leur rareté et la difficulté de leur explication, il faut bien les accepter sans doute, mais ils ne détruisent en rien les lois que permet d'établir l'observation d'un très grand nombre de faits opposés.

Le ramollissement chronique ne s'accompagne point de rougeur. Il est souvent impossible de découvrir aucune trace de vascularisation dans le sein d'un ramollissement cérébral chronique ; dans beaucoup d'autres cas, on n'y trouve que des vaisseaux infiniment menus et peu nombreux ; mais il n'est pas rare cependant d'y rencontrer des vaisseaux larges et développés. Il n'y a donc rien d'impossible à ce qu'un ramollissement chronique devienne, sous l'influence de phénomènes survenus dans les derniers temps de la vie, le siège d'une congestion ou d'une infiltration sanguine, qui y laisse une coloration rouge après la mort : cependant ce cas se rencontre bien rarement, puisque sur les 212 observations que je viens de mentionner, je n'ai trouvé d'exception à la règle établie précédemment, que dans une des miennes, dans une de M. Andral et deux de M. Raikem. Du reste, ce fait de la disparition de la rougeur dans une période avancée du ramollissement du cerveau, s'observe généralement dans les inflammations chroniques des organes parenchymateux.

Ceci bien établi, je vais rapporter les faits dont l'analyse est l'objet de ce mémoire.

Désirant faire connaître le ramollissement des vieillards dans ce qu'il a de plus particulier, je choisirai des sujets très âgés, et placés autant que possible dans ces conditions qui ont tant préoccupé les auteurs des monographies sur le ramollissement. J'aurai soin également de ne présenter que des faits indépendants de lésions traumatiques, de maladies des os du crâne, de dégénérescences ou cicatrices hémorrhagiques du cerveau, de suppuration des méninges, etc... Il m'a paru tout à fait nécessaire d'élaguer, autant que possible, ces complications et

certaines circonstances d'étiologie, afin d'obtenir une histoire exacte et bien certaine de la maladie que nous étudions.

Observations de ramollissement aigu.

Le ramollissement aigu débute ou par une simple congestion sanguine, donnant lieu à une injection prononcée des vaisseaux dans la substance blanche, et à une coloration rose ou rouge uniforme dans la substance grise; ou bien par une infiltration sanguine. Les observations suivantes seront divisées en deux séries, destinées à montrer l'injection de la substance médullaire et la coloration rose de la substance corticale, conduisant degrés par degrés à ces ramollissements considérables, où l'on voit, combinée ou non avec du sang épanché, la substance cérébrale, de plus en plus altérée dans son organisation, tendre peu à peu vers ces transformations qui constituent le ramollissement chronique.

A. Ramollissement aigu dans la substance médullaire.

Obs. I. — *Pneumonie, stupeur, faiblesse du bras droit. Le troisième jour, hémiplégie droite complète; mort. — Ramollissement rougeâtre, superficiel et peu étendu de deux circonvolutions de la partie interne de l'hémisphère gauche. Injection très vive de toute la substance médullaire voisine* (1). — La nommée Meunier, âgée de 80 ans, présentait depuis quelques jours les signes d'une pneumonie au second degré de la partie moyenne du poumon droit. Le 21 mars 1840, on la trouva dans un état prononcé de stupeur, demeurant immobile couchée sur le dos, parlant à peine. Le bras droit soulevé retombait lentement, mais sans pouvoir se soutenir, tandis que le gauche pouvait se maintenir en l'air. La sensibilité était conservée, les facultés intellectuelles intactes. Pouls fébrile, légèrement intermittent. Le 23, le côté droit avait complètement perdu le sentiment et le mouvement, sans offrir de

(1) Il est assez rare de rencontrer des ramollissements parfaitement circonscrits dans la substance blanche ou grise du cerveau : j'ai rangé ici les observations dans lesquelles les phénomènes anatomiques les plus importants avaient leur siège dans la substance médullaire.

roideur; la malade plongée, dans la stupeur plutôt que dans un véritable coma, ne parlait plus : elle mourut dans la nuit.

Autopsie. La pie-mère est infiltrée d'une quantité très considérable de sérosité limpide; ses vaisseaux sont assez vivement injectés. Les artères de la base ont leurs parois généralement épaissies, et présentent quelques plaques blanchâtres, cartilagineuses.

Les circonvolutions sont généralement pâles et assez volumineuses; la pie-mère s'en sépare facilement et par larges lambeaux. Vers la partie moyenne de l'hémisphère gauche; deux circonvolutions voisines de la grande scissure, dont le bord les sépare seul, se laissent éroder par l'enlèvement de la pie-mère. Celle-ci entraîne avec elle, sur chacune de ces circonvolutions, une plaque grande d'un côté comme une pièce d'un franc, de l'autre, comme une pièce de cinq sous, mais de forme irrégulière. Ces plaques ne comprennent qu'une partie de l'épaisseur de la substance corticale; leur fond est d'un gris rougeâtre. Il n'y a pas de rougeur à la superficie des circonvolutions environnantes. Rien de semblable ne s'observe ailleurs.

Des coupes minces et transversales pratiquées sur cet hémisphère font voir que toute la substance médullaire qui avoisine sa face interne, depuis son sommet jusqu'au ventricule, offre une couleur rose très prononcée. Dans toute cette étendue, qui occupe à peu près le tiers interne de l'hémisphère, on voit un nombre infini de très petits points, de stries plus ou moins longues et suivant des directions variées, enfin de petits pinceaux *rouges*, et qui tous représentent des vaisseaux déliés. A l'entour surtout des points les plus injectés, la pulpe médullaire offre une sorte d'auréole rose qui la teint uniformément. Dans un ou deux points seulement, il paraît y avoir un peu de diminution dans la consistance et la compacité de la substance injectée.

Toute la substance corticale avoisinante est d'un rouge assez vif, uniforme, mais seulement dans la moitié la plus profonde de son épaisseur. Dans quelques points, on distingue au milieu de cette rougeur, de petites taches rouges, et même quelques vaisseaux bien distincts. Au niveau des points érodés par la pie-mère, on trouve, mais dans une petite étendue, un peu de ramollissement qu'un filet d'eau soulève en chevelu, sans en entraîner de fragments.

Vers la partie externe du corps strié, petit foyer hémorrhagique de la grosseur d'un noyau de cerise, à parois parfaitement lisses et sans coloration, contenant un petit caillot noir, un peu mou. Rien

d'important du reste. Point d'injection de l'hémisphère droit. Quelques cuillerées de sérosité limpide dans les ventricules.

Obs. II. *Affaiblissement de l'intelligence et des mouvements; faiblesse plus prononcée du bras gauche; mort le deuxième jour.—Congestion sanguine des deux hémisphères du cerveau. Très léger ramollissement de la substance médullaire du lobe antérieur droit.* — Une femme de 72 ans, d'un embonpoint considérable, fut amenée à l'infirmerie de la Salpétrière le 26 novembre 1829, plongée dans un affaissement profond, et s'exprimant avec difficulté. La bouche était légèrement déviée à droite. Les mouvements étaient affaiblis, surtout ceux des bras, et particulièrement du côté gauche. La sensibilité était intacte partout. La langue était sèche et noirâtre. Le pouls développé à 94. Chaleur modérée à la peau. 30 sangsues furent appliquées au cou, sans résultat. Cette femme mourut à peu près trente heures après son entrée, sans avoir présenté de changement notable.

Autopsie.—La pie-mère, infiltrée d'une grande quantité de sérosité, offre une injection assez considérable, portant sur les grands et les petits vaisseaux, et même un peu de suffusion sanguine, à la partie postérieure de l'hémisphère gauche. La superficie du cerveau ne présente d'autre altération qu'un ratatinement général des circonvolutions, qui n'est du reste bien prononcé que sur les parties externes et moyennes des hémisphères. Sur ces points elles ne sont plus lisses et arrondies, mais inégales et rugueuses au toucher. (Atrophie sénile.) Elles sont généralement pâles à leur surface; la couleur de la substance grise est normale dans leur épaisseur.

La substance blanche des hémisphères présente une injection très vive, un grand nombre de petits points rouges ou violacés rapprochés, et de grandeur variée, comme les vaisseaux dont ils représentent le diamètre. Cette injection occupe à peu près également les différents points de la substance médullaire, et des deux côtés. Vers le milieu du lobule antérieur droit, on trouve, dans une étendue grande à peu près comme une amande dépouillée de son enveloppe, la substance médullaire molle, comme raréfiée. Le point ramolli offre un léger reflet rougeâtre, mais l'injection n'est pas plus vive autour de lui qu'ailleurs.

Les corps striés et les couches optiques ne présentent pas le même degré de congestion sanguine que la substance blanche. Les ventricules latéraux contiennent beaucoup de sérosité. Des vaisseaux volumineux et pleins de sang se dessinent sur leur membrane interne.

Le cervelet est vivement injecté. Partout la consistance de la

pulpe nerveuse se présente telle qu'à l'état normal, et sans aucune augmentation.

Engouement général des poumons.

Obs. III. *Maladie du cœur. Mort avec une dyspnée excessive. Délire pendant les derniers jours de la vie.—Injection très vive et léger ramollissement du lobule antérieur de l'hémisphère gauche.*—Jean Bouchard présentait tous les signes d'un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche du cœur. Vers la fin de juillet 1836, les accidents augmentèrent d'intensité, la dyspnée devint excessive; il succomba le 2 août. Pendant les trois derniers jours de la vie, il y avait eu du délire qui s'était déjà montré un peu auparavant, mais seulement la nuit. On n'avait remarqué aucun trouble du mouvement des membres ni de la langue.

Autopsie vingt-quatre heures après la mort. — La pie-mère est infiltrée de sérosité. A l'extrémité antérieure de l'hémisphère gauche, on trouve, dans l'étendue d'un pouce à dix-huit lignes carrées, une coloration rouge foncée. Celle-ci occupe la substance médullaire; dans quelques points elle empiète sur la substance corticale, et dans deux endroits, s'étend jusqu'à la surface du cerveau. Voici ce que présente une coupe perpendiculaire du siège de cette coloration : on voit un certain nombre de taches d'un rouge vif, à peu près arrondies, depuis le diamètre d'une grosse tête d'épingle, jusqu'à un point imperceptible, entourées d'une auréole d'un rose tendre, s'étendant quelquefois assez loin dans la substance médullaire; quelques taches rouges des plus larges se détachent sur la substance blanche, sans être entourées d'aucune coloration rose. A l'aide d'une forte loupe, on reconnaît que ces taches rouges sont de petits points hémorrhagiques, disparaissant aisément par le lavage, ou se laissant enlever avec la pointe d'une aiguille. On distingue parfaitement au dessous de chacune de ces taches, un vaisseau très délié qui y aboutit, et semble l'avoir formée par sa rupture. On aperçoit encore dans leurs intervalles un très grand nombre de petits vaisseaux rampants, invisibles à l'œil nu. On ne voit rien de semblable dans la substance cérébrale saine.

La portion de substance cérébrale ainsi injectée est en même temps un peu ramollie.

Ces trois observations sont très intéressantes, en ce qu'elles nous permettent de surprendre en quelque sorte le ramollissement, au moment où il se forme, au sein du tissu cérébral injecté. On trouve rarement l'occasion de l'observer ainsi dès son

début, et ces faits nous montrent sans doute comment les choses avaient dû se passer dans un bon nombre de cas, où l'époque plus avancée de l'altération lui avait donné un tout autre aspect. Dans l'observation suivante nous verrons chez un adulte, un ramollissement succédant à une vive injection de la substance médullaire, exactement comme chez les vieillards dont nous venons de rapporter l'histoire.

OBS. IV. *Ramollissement de l'un des hémisphères; vive injection de l'autre. — Mouvements convulsifs; état comateux le dernier jour.* — Une femme de 27 ans souffrait depuis une quinzaine de jours de céphalalgie et de vertiges, pour lesquels plusieurs émissions sanguines avaient été pratiquées. Elle fut tout à coup prise de mouvements convulsifs dans les membres gauches, puis dans tout le corps; l'intelligence parut comme frappée de stupeur, ensuite un coma profond s'établit, et la malade succomba vers le troisième jour.

Autopsie. — Une sérosité légèrement trouble infiltre la pie-mère de la convexité. Les circonvolutions n'offrent rien à noter. A deux pouces environ au dessous des anfractuosités, vers le milieu du lobule antérieur droit, la pulpe cérébrale est notablement ramollie. Là où elle a perdu sa consistance, elle est en même temps d'un rouge assez foncé : ce ramollissement peut occuper à peu près un pouce cube. Autour de lui la substance cérébrale est assez vivement injectée. Dans le lobe antérieur de l'hémisphère gauche, à peu près au même endroit, on observe une injection tellement forte du cerveau que sa substance paraît comme ecchymosée; dans ce point si fortement hyperhémié, elle a d'ailleurs conservé sa consistance. Le reste de l'encéphale est assez vivement injecté (1).

« Notez, dit l'auteur de cette observation, que le ramollissement a ici une couleur rouge très prononcée, et qu'autour de lui existe une vive injection de la pulpe nerveuse. On est donc porté à admettre que cette rougeur et cette injection ont précédé le ramollissement; si la vie se fût prolongée, il est infiniment vraisemblable qu'on eût trouvé aussi privée de sa consistance la portion ecchymosée de l'hémisphère gauche. »

M. Andral établit, à propos de ce fait, ce que nous croyons

(1) Andral, *Clinique médicale.* t. V, p. 247, 3e édition.

devoir généraliser, dans l'histoire du ramollissement, que l'injection est le premier degré du ramollissement.

Obs. V. *Paralysie du bras gauche. Perte incomplète de la parole. Mort au bout de quatre jours.—Ramollissement étendu de la partie externe de l'hémisphère droit, des ciconvolutions et de la substance médullaire. Injection des vaisseaux, et infiltration sanguine.* — La nommée Rateau, âgée de 81 ans, forte et bien portante, passa toute la journée du 18 août dans un état d'affaissement profond, et tout à fait inusité chez elle. Le soir, portée à l'infirmerie, elle s'exprimait avec peine, se plaignait de mal de tête du côté droit; le bras gauche était incomplètement paralysé. Une large saignée fut pratiquée. Le lendemain matin, elle avait conservé la connaissance, mais ne pouvait que murmurer quelques syllabes inintelligibles. Le bras gauche était complètement privé de sentiment et de mouvement. Le pouls était assez développé, et de fréquence normale, la peau un peu chaude. Evacuations involontaires. Elle demeura deux jours encore exactement dans le même état, et mourut dans la nuit du 21.

Autopsie. — Les sinus de la dure-mère contiennent beaucoup de sang liquide. La cavité de l'arachnoïde, presque sèche à gauche, renferme un peu de sérosité du côté droit. La pie-mère est assez injectée de sang : épaississement des artères sans ossification. Les circonvolutions de l'hémisphère droit sont aplaties : celles qui recouvrent le lobe moyen surtout sont considérablement tuméfiées. A leur surface paraissent quelques taches d'un rouge violacé foncé, formées d'un grand nombre de petits points noirs, entourés d'une auréole rouge. Toutes les circonvolutions du lobe moyen, de la partie antérieure du lobe posterieur, et de la partie externe du lobe antérieur sont ramollies; la pie-mère en entraîne avec elle la superficie, et un courant d'eau les pénètre, les soulève en lambeau, les éparpille. Une coupe verticale montre la couche corticale violacée dans son épaisseur. La substance médullaire est ramollie au dessous de toutes ces circonvolutions, presque jusqu'au ventricule. Dans beaucoup de points, ce ramollissement n'est appréciable qu'au toucher, et ne se laisse pas pénétrer par un courant d'eau ; dans d'autres, c'est une pulpe molle et déliquescente. Dans une partie de son étendue, il n'offre ni rougeur, ni injection ; dans d'autres endroits, une couleur rose assez prononcée; dans d'autres, une injection vive, des vaisseaux longs et volumineux, un pointillé rouge serré. On trouve en outre une petite infiltration sanguine partielle, sans altération

de consistance, dans la couche optique, et dans le corps strié, plusieurs petites cavités anciennes.

L'autre hémisphère ne présente rien à noter : il est peu injecté et d'une consistance assez ferme.—Petite quantité de sérosité dans les ventricules.

Engouement considérable de la partie postérieure des deux poumons; noyaux d'infiltration sanguine à leur base.

Cette observation nous montre le ramollissement à un degré plus avancé que les faits précédents : tous les points rouges, injectés ou infiltrés de sang sont ramollis, un courant d'eau les pénètre profondément, en détache des lambeaux; c'est même là, il faut le dire, l'état dans lequel on rencontre le plus habituellement le ramollissement aigu, la mort ne survenant en général que lorsque il a déjà fait quelques progrès. Je ne doute pas du reste que le ramollissement ne se développe plus promptement, et ne marche avec plus de rapidité lorsqu'il existe une infiltration sanguine, que lorsqu'il y a une simple injection, le mélange du sang avec la substance cérébrale suffisant souvent par lui-même pour détruire complètement la cohésion de cette dernière, avant que tout travail d'inflammation soit survenu. Il est encore une circonstance dans ce fait qui mérite d'être notée : une partie de la substance médullaire ramollie était colorée en rose ou vivement injectée; mais il y en avait une autre qui n'offrait aucune altération de couleur. C'est qu'en effet, dans la substance médullaire surtout, il arrive fort souvent que la rougeur n'occupe qu'une partie de l'altération : ainsi un ramollissement sans changement de couleur se forme à l'entour d'une infiltration sanguine circonscrite; d'autres fois, lorsque le ramollissement occupe également la substance grise et la substance blanche, la rougeur ne se montre que dans la première, comme on en trouve des exemples dans les observations sixième et douzième de la première lettre du professeur Lallemand. Seulement il existe toujours de la rougeur dans un point quelconque du ramollissement. Nous reviendrons plus tard sur ce fait que j'indique dès à présent comme une des circonstances importantes de l'anatomie pathologique du ramollissement aigu.

Nous allons passer maintenant aux observations de ramollissement aigu dans la substance grise : nous y retrouverons assez d'exemples de ramollissement de la substance médullaire, pour que nous n'ayons pas à insister ici davantage sur ces derniers.

B. Ramollissement aigu dans la substance corticale.

OBS. VI. — *Perte de la connaissance et de la parole; paralysie du mouvement du bras droit, du sentiment de la moitié droite de la face. — Mort au bout d'une trentaine d'heures. — Rougeur, tuméfaction et mollesse comme gélatiniforme d'une partie des circonvolutions et du corps strié de l'hémisphère gauche. Injection générale de la substance blanche.* — Une femme âgée de 70 à 75 ans, d'un grand embonpoint, était entrée à l'infirmerie de la Salpêtrière le 12 janvier 1840, se plaignant d'étouffements et d'une céphalalgie peu intense, sans autres symptômes cérébraux. Le 20 au matin, nous la trouvâmes sans connaissance, le bras droit incomplètement résolu, sans raideur notable, et ayant conservé sa sensibilité. Le côté droit de la face était complètement insensible aux piqûres les plus profondes; la bouche très légèrement déviée à gauche, les mâchoires serrées. Les sens paraissent entièrement abolis. Le pouls est à 62 très irrégulier. Mort la nuit suivante.

Autopsie. — La pie-mère est assez vivement injectée dans toute son étendue, et ne contient presque pas de sérosité. Les artères de la base du crâne ont leurs parois blanches et très épaisses, sans ossification. La pie-mère de la convexité de l'hémisphère gauche s'enlève avec une grande difficulté : on peut à peine la détacher de la substance cérébrale; elle se déchire en très petits lambeaux, et en entraîne çà et là des portions minces.

Les circonvolutions de cet hémisphère, surtout celles de la face interne et de la convexité, présentent généralement de la rougeur, de la tuméfaction et de la mollesse. Cette rougeur est répandue sous forme de marbrures, çà et là disséminées, formant des plaques irrégulières, plus foncées et plus étendues au fond des anfractuosités. Ces circonvolutions sont en même temps mollasses au toucher, elles donnent la sensation d'un gelée bien prise; l'eau, projetée de haut, glisse sur elles sans en altérer la forme, et pénètre seulement un peu les éraillures produites par l'enlèvement de la pie-mère. La rougeur des circonvolutions occupe partout l'épaisseur entière de la sub-

stance corticale qu'elle ne dépasse nulle part. La substance médullaire de tout l'hémisphère offre une consistance normale; mais elle est vivement injectée, et dans quelques points surtout, on y remarque un pointillé rouge serré. Le corps strié présente une mollesse uniforme et une consistance gélatiniforme, comme la substance corticale des circonvolutions. — Rien à noter dans l'autre hémisphère; légère injection de la substance médullaire.

L'altération que nous venons de décrire est bien différente de celle que nous avaient présentée nos premières observations, et cependant elle nous offre également un exemple du premier degré de la maladie que nous étudions, au moment où le ramollissement paraît au sein du tissu cérébral fortement congestionné : c'est que la rougeur uniforme de la substance corticale répond précisément à l'injection de la substance médullaire, la mollesse gélatiniforme de la première, à cette légère diminution de consistance de la seconde, qu'un filet d'eau fendille et pénètre encore à peine. Dans la substance grise du cerveau, la congestion sanguine ne s'exprime jamais autrement que par une teinte rose uniforme : à peine y distingue-t-on parfois quelques petits vaisseaux déliés, qui ne concourent en rien à la production de cette coloration. Dans cet état, le sang demeure-t-il renfermé dans les vaisseaux capillaires, ou se répand-il uniformément dans la pulpe nerveuse? C'est ce que nos connaissances sur la structure du cerveau ne nous permettent pas de décider actuellement.

Obs. VII. — *Affaiblissement de l'intelligence. Attaques apoplectiformes de temps en temps. A la suite d'une opération légère, assoupissement, coma, résolution générale. Mort quatre ou cinq jours après. — Ramollissement chronique à la partie postérieure de l'hémisphère gauche. Ramollissement partiel, rougeâtre et superficiel des circonvolutions des deux hémisphères. La pie-mère entraîne les parties ramollies.* — Suzanne Lharminot, âgée de 74 ans, maigre, sèche et pâle, est entrée depuis un an à la Salpétrière. Il paraît qu'elle éprouve de temps en temps des pertes de connaissance passagères; son bras *gauche* se serait notablement affaibli depuis ces attaques. Depuis les grands froids de l'hiver dernier, elle est en enfance; il ne semble y avoir de suite

ni dans ses idées ni dans ses paroles. Dans les derniers jours du mois de mars 1838, on lui fait l'extirpation d'une petite tumeur de la paupière inférieure gauche. Le lendemain de cette opération, elle tombe dans un état d'assoupissement avec faiblesse des mouvements, qui ne tarde pas à se changer en un coma profond avec résolution générale et complète du sentiment et du mouvement. La respiration est fréquente, un peu stertoreuse, le pouls naturel. Elle meurt après être restée quatre jours dans le même état.

Autopsie. — Grande quantité de sang liquide et coagulé dans les sinus de la dure-mère. Injection médiocre de la pie-mère. Lorsqu'on l'enlève de la convexité des hémisphères, elle entraîne avec elle (malgré qu'elle paraisse y adhérer faiblement) la superficie d'un grand nombre de circonvolutions. On reconnait, à l'aide d'un filet d'eau, que beaucoup de circonvolutions, surtout du côté gauche, et seulement de la convexité, présentent un ramollissement peu profond de leur sommet, et que le filet d'eau limite parfaitement. Ce ramollissement est généralement rosé; dans quelques uns des points ramollis, on distingue de petites taches rouges; plusieurs même contiennent de petits caillots de sang. La rougeur et le ramollissement sont limités à la couche corticale. On trouve à la partie externe du lobe postérieur gauche, un ramollissement chronique; cinq ou six circonvolutions sont réduites en une sorte de bouillie d'un jaune fauve, qu'un courant d'eau pénètre profondément : ce ramollissement s'étend presque jusqu'au ventricule, sans présenter de rougeur, ni même aucune trace d'injection.

Ici le ramollissement était déjà un peu plus avancé que dans le cas précédent : la pie-mère, bien qu'elle semblât peu adhérente à la surface du cerveau, entraînait pourtant avec elle toute la superficie des circonvolutions malades ; celles-ci étaient certainement plus ramollies que dans notre dernière observation, où la pie-mère, sèche et difficile à séparer du cerveau, n'avait détaché qu'une couche mince de quelques circonvolutions. Nous arrivons ainsi graduellement à ces ramollissements considérables où le tissu affecté n'est plus qu'une pulpe sans cohésion, profondément entraînée par les méninges, et se laissant pénétrer et délayer dans toute son épaisseur par un courant d'eau.

OBS. VIII. *Hémiplégie ancienne, incomplète. Tout à coup*

hébétude, perte complète du mouvement dans les membres paralysés, puis coma profond, mort huit jours après. — Ramollissement aigu des circonvolutions et de la substance médullaire avec infiltration sanguine; ramollissement chronique. — Madame Reydleux, âgée de 60 ans, a été atteinte, il y a huit ans, d'une hémiplégie droite subite, et maintenant incomplètement dissipée; car elle marchait difficilement et se servait à peine de son bras paralysé. Elle n'avait pas retrouvé parfaitement la parole et l'intelligence. Le 8 décembre 1838, elle tomba dans un état singulier : la physionomie prit un caractère d'impassibilité absolue; la malade se tint dans un état d'immobilité complète, et cessa de parler, pleurant ou riant de temps à autre sans motif. Elle n'était jamais assoupie, et ne donnait de marques de connaissance, qu'en présentant sa main gauche, quand on le lui demandait. Elle demeura huit jours dans cet état, et mourut dans un coma profond. *La paralysie du côté droit était redevenue complète.*

Autopsie. — Sérosité abondante infiltrée dans la pie-mère, injection assez notable des vaisseaux. Epaississement des parois des artères de la base. Les méninges se détachent assez facilement du cerveau; mais à la partie de la convexité du lobe moyen de l'hémisphère gauche, voisine de la grande scissure, la pie-mère entraine avec elle des lambeaux considérables de substance cérébrale mollasse et rougeâtre. Toute la partie interne de l'hémisphère est très molle, marbrée de points et de stries rouges; quelques anfractuosités présentent une coloration d'un rouge vif, due à une combinaison du sang avec la substance cérébrale, qui lui donne l'aspect de fraises écrasées. Cette coloration s'étend profondément jusque dans la substance blanche. Quant au ramollissement, il occupe en profondeur presque la moitié interne de l'hémisphère; la substance médullaire ramollie forme un détritus blanc ou grisâtre, plus ou moins injecté. A la face supérieure du lobe postérieur, la substance corticale d'une anfractuosité et des circonvolutions environnantes était détruite et remplacée par une sorte de membrane mince, jaunâtre et vasculaire; au dessous la substance médullaire était molle et grisâtre. Dans le même hémisphère, la membrane ventriculaire était, à sa partie postérieure, dans une assez grande étendue, disséquée par une destruction assez profonde de la substance blanche, laissant une cavité traversée par des brides celluleuses, et remplie d'un liquide lait de chaux. Altération semblable, mais moins étendue du corps strié.

Obs. IX. *Paralysie subite du bras droit et du côté droit de la*

Lorsqu'il y a altération du sang, les lésions hémorrhagiques se montrent toujours simultanément dans plusieurs parties de l'économie ; et, pour le dire en passant, je ne connais pas un seul fait de coïncidence d'une infiltration sanguine du cerveau, avec un de ces états scorbutiques si communs chez les vieillards.

Une lésion des parois des vaisseaux serait, dans les cas qui nous occupent, une hypothèse purement gratuite, car elle ne repose sur aucun fait ; et si l'on invoquait l'ossification des artères des vieillards, je répondrais que dans les observations rapportées dans ce travail, l'ossification des artères du crâne n'a pas été notée une seule fois.

Reste donc la congestion cérébrale ; car on ne supposera pas que les vaisseaux se soient rompus consécutivement au ramollissement, lorsqu'ils auront cessé d'être soutenus par la pulpe cérébrale ramollie, en présence des faits nombreux de ramollissements avec injection vasculaire ou coloration rose sans infiltration sanguine, ou d'infiltration sanguine circonscrite au sein d'un ramollissement plus étendu.

Je conclus donc que, dans tous ces cas, la maladie a commencé par une congestion sanguine du cerveau qui, générale peut-être dans le principe, s'est ensuite localisée dans les points trouvés malades après la mort.

B. Lorsqu'un ramollissement vient à se développer dans un tissu, consécutivement à une congestion sanguine, il est difficile de ne pas admettre qu'il soit de nature inflammatoire. Il me semble que cette proposition est trop bien d'accord avec les idées les plus généralement admises en pathogénie, pour qu'elle puisse donner lieu à une discussion sérieuse : aussi ne nous y arrêterons-nous pas davantage.

Le point le plus important à démontrer, c'était que le ramollissement débute par une congestion sanguine : c'est là le fait capital de l'histoire du ramollissement. J'ai dû me contenter dans ce travail de présenter un certain nombre de faits qui m'ont semblé des types propres à éclairer cette question. Mais

je suis convaincu que le lecteur qui voudra bien en appeler à sa propre expérience, ou analyser soigneusement, et d'après les indications que j'ai tracées, les observations des auteurs, ne se refusera pas à me suivre dans la généralisation des propositions que j'ai présentées.

Dans un prochain article, nous étudierons le ramollissement à l'état chronique.

OBSERVATION D'HYDROCÉPHALE CHRONIQUE, SUIVIE DE RÉFLEXIONS SUR CETTE AFFECTION;

Par les docteurs BARTHÈZ et RILLIET, *anciens internes à l'hôpital des Enfants.*

OBS. — *Hydrocéphale chronique chez un garçon de neuf ans. — Début à l'âge de huit ans au milieu d'un état de santé parfait et chez un sujet dont l'intelligence est très développée.— Mort. — Lésion remarquable de l'encéphale et de la moelle.—* Delamare, âgé de 9 ans, entra le 14 août 1840 à l'hôpital des enfants et fut couché au nº 33 de la salle Saint Jean. Né d'un père qui fait de fréquents excès de boissons alcooliques, et a été jusqu'à l'âge de 7 ans sujet aux convulsions, il a un frère qui depuis sa naissance jusqu'à l'âge de 6 ans a été atteint de la même maladie.

Delamare naquit fort et bien portant et fut nourri par sa mère jusqu'à 19 mois : à l'époque du sevrage il était dans un état de santé parfait. La dentition s'est effectuée facilement, les premières dents ont percé à 9 mois. A 20 mois il a commencé à marcher et depuis lors il s'est régulièrement développé. Vacciné, il a eu la rougeole à l'âge de 4 ans, cette affection a été légère, et jusqu'au début de la maladie actuelle sa santé s'est toujours soutenue bonne. De sa quatrième à sa sixième année, il a eu d'abondantes éruptions humides au cuir chevelu. D'un caractère gai, aimant le jeu et le travail, son intelligence était très développée; à 7 ans et demi il écrivait et lisait couramment et possédait ses quatre règles d'arithmétique. Les circonstances hygiéniques au milieu desquelles il a été élevé ont toujours été favorables. Appartenant à une famille aisée, il a été bien logé, bien vêtu, bien nourri. Ses parents rapportent la cause de sa maladie à une chute qu'il aurait faite au mois d'avril

sibilité persistait encore, mais obtuse. Il sentait l'ammoniaque, dont l'odeur l'impressionnait désagréablement et excitait des contractions saccadées des extrémités. La peau était brûlante et couverte de sueur, le pouls petit, inégal, tremblottant, de 116 à 120, la respiration stertoreuse. Jusqu'à 11 heures du soir il resta dans le même état, sauf que par moments, les mouvements convulsifs reparaissaient. A onze heures il mourut.

Autopsie, 35 heures après la mort, par un temps humide et tiède. — Cadavre bien conformé, très gras; pas de roideur, pas de putréfaction; quelques vergetures sur les membres; un ascaride sort à demi par les fosses nasales.

Encéphale. — La tête, très volumineuse, a, après l'ablation du cuir chevelu, 54 centimètres de circonférence. Les os sont minces comme une feuille de papier, secs et cassants, privés presque entièrement de diploé; les sutures et les fontanelles antérieure et postérieure ne sont pas ossifiées, et les os sont réunis par une substance fibreuse de un à deux millimètres de large. La dure-mère est peu adhérente et normale. L'arachnoïde est lisse, polie, ne présente pas de granulations de Pacchioni, et ne contient aucun liquide. La pie-mère, non injectée, très mince, et appliquée sur les circonvolutions, s'en détache cependant avec facilité. Les grosses veines cérébrales et les sinus perméables et grandement ouverts, sont cependant complètement vides.

La masse cérébrale, énorme, remplit exactement la cavité crânienne; les circonvolutions sont considérablement aplaties, et à travers la substance cérébrale on perçoit une fluctuation très évidente. En effet, dès qu'on pratique une coupe, on voit que l'épaisseur des hémisphères est considérablement diminuée; la substance blanche est très amincie, ainsi que la grise, et on pénètre bientôt dans les ventricules énormément dilatés, et qui contiennent au moins trois quarts de litre de sérosité limpide et parfaitement transparente. La substance cérébrale est pâle et anémique, mais ferme et consistante, sauf immédiatement autour des ventricules une très petite profondeur; aussi la membrane interne est-elle bien manifeste et facile à isoler.

Le volume du cervelet est considérable; dès que l'on coupe la tente, il proémine plus que d'habitude; considéré dans son ensemble et comparé à la masse encéphalique, il est au moins d'un cinquième en sus de ce qu'il doit être. La face supérieure est saine; mais lorsqu'on enlève le cervelet, il laisse dans la fosse cérébelleuse droite, un peu au-dessous du confluent des sinus, une petite tu-

meur environnée de substance cérébelleuse. Le reste de la face inférieure paraît sain à l'extérieur, sauf la saillie fort peu apparente d'une petite tumeur dont nous parlerons bientôt.

Lorsqu'on coupe le cervelet, on voit un ramollissement qui comprend presque toutes les parties intérieures de son lobe droit et de sa ligne moyenne; il s'étend jusqu'aux parois du quatrième ventricule et jusqu'aux tubercules quadrijumeaux; ce ramollissement presque diffluent est tantôt blanc, tantôt d'un jaune rougeâtre, puis à la coupe il sort par intervalle une goutte de liquide d'un jaune bilieux, filant, qui s'échappe de petites cavités, du volume d'une lentille environ : on ne peut pas y constater de kyste, et le liquide est immédiatement en contact avec la substance cérébelleuse.

Au milieu du tissu ramolli, on trouve en outre quatre ou cinq tumeurs, dont la plus petite a le volume d'une lentille, et la plus grosse d'une noisette mondée; les unes sont superficielles et visibles à l'extérieur, les autres tout à fait intérieures. Elles sont irrégulières ou un peu arrondies, formées par une substance d'un blanc mat ou bleuâtre, lisse à la coupe, dense, élastique, dure sous la pression de l'ongle, analogue aux fibro-cartilages interarticulaires. Ces tumeurs sont entourées de tissu cérébelleux très mou, qui leur adhère fortement, au point qu'il est difficile de les en débarrasser complètement. Une de ces tumeurs est en contact avec la dure-mère et lui est très adhérente.

La moelle épinière présente une lésion tout à fait semblable. Au niveau de la partie moyenne ou un peu inférieure du renflement cervical, du côté droit et postérieur de la moelle, se trouve une plaque de 15 millimètres de long sur 10 de large et 6 d'épaisseur. Cette plaque est formée par une substance tout à fait identique à celle des tumeurs cérébelleuses. Par sa face externe, elle se confond avec la dure-mère rachidienne, dans l'épaisseur de laquelle elle est développée. Par sa face interne, elle est en contact avec la substance médullaire, et n'y adhère intimement que par son centre : on peut cependant l'en détacher complètement. Tout le renflement cervical, sur lequel repose cette tumeur, est notablement augmenté de volume, il est plus du double de ce qu'est la moelle au dessus et au dessous de lui; la substance médullaire y est un peu rosée, ramollie, et s'entame par un filet d'eau, bien plus facilement que les parties environnantes.

Aucun des autres organes, qui tous sont soigneusement examinés, ne présente de lésion importante, sauf un peu de congestion sanguine dans les parenchymes. La putréfaction qui était presque nulle

à l'extérieur de l'abdomen, s'est déclarée avec une grande rapidité sur tous les organes, dès qu'ils ont été exposés à l'air.

Remarques. — Les réflexions que suggère ce fait remarquable se présentent en foule ; elles touchent aux points les plus intéressants de l'histoire de l'hydrocéphale chronique chez l'enfant. Nous nous contenterons de rapporter ici les principales, nous réservant de traiter ailleurs, et d'une manière complète, l'affection dont fut atteint le malade qui fait le sujet de cette observation.

Pour peu que l'on ait consulté les ouvrages des auteurs qui ont décrit l'hydrocéphale, on a pu s'assurer combien il est rare de voir cette maladie survenir à une époque un peu avancée de la vie, sans que les sujets qui en sont atteints aient offert à leur naissance, ou peu après, quelques symptômes qui puissent faire présumer qu'elle se développera plus tard. Notre malade, au contraire, jouissait, et même à un haut degré, de la plénitude de ses facultés intellectuelles lorsque la maladie se déclara. Doit-on regarder comme cause prédisposante l'abus des boissons alcooliques dont son père faisait de fréquents excès ? ou plutôt ne doit-on pas trouver dans l'hérédité la prédisposition à la maladie encéphalique. Les convulsions qui se sont répétées pendant six et sept années chez le père et le frère de notre malade, étaient probablement des attaques d'épilepsie, bien que nous n'ayons pu obtenir de renseignements positifs à cet égard. Quant à la cause occasionnelle, les parents l'attribuent à une chute. Ici encore, nous eussions désiré des détails plus circonstanciés ; le père n'était pas présent au moment de la chute ; il n'en a eu connaissance que plusieurs semaines plus tard. Quoi qu'il en soit, le premier symptôme ayant été une douleur à la nuque, il serait possible qu'elle provînt de la contusion. Cherchons maintenant à rapprocher les symptômes observés pendant la vie, des lésions que l'autopsie nous a révélées ; puis, examinant ces lésions en elles-mêmes, indépendamment de leur siège, nous tâcherons de déterminer quelle est leur nature. Les douleurs à la nuque trouvent leur explication dans la

lésion du cervelet; et, comme ce symptôme fut le premier, il est probable que les altérations encéphaliques ont débuté dans cet organe, puis, la maladie s'étant étendue aux tubercules quadrijumeaux, il est survenu une altération de la faculté visuelle. Peu après, probablement, la moelle épinière a été envahie, et c'est alors que la marche est devenue difficile; et la lésion ayant augmenté, les selles et les urines ont été rendues involontairement. Le tremblement des extrémités supérieures peut aussi s'expliquer par la lésion du cervelet, organe qui, d'après certains physiologistes, préside à la coordination des mouvements. Enfin, la distension des hémisphères cérébraux par le liquide ventriculaire, rend compte des troubles de l'intelligence. Si, dans l'état actuel des connaissances physiologiques, plusieurs symptômes trouvent leur explication dans le siége occupé par les lésions, il est d'autres faits dont la physiologie est loin de rendre compte. Comment se fait-il, par exemple, que les mouvements et la sensibilité des extrémités supérieures aient été conservés, tandis que la moelle épinière était profondément lésée au niveau du renflement cervical? D'où provenait l'énorme épanchement ventriculaire, puisque les veines et les sinus étaient partout perméables? Faut-il renoncer à l'idée de compression et admettre une lésion de sécrétion de la membrane qui tapisse les ventricules cérébraux; faut-il croire, au contraire, que le point précis de cette compression nous a échappé? Nous laissons au lecteur le soin de décider du fait : tout ce que nous pouvons dire, c'est que les conduits de la circulation veineuse étaient largement ouverts, et qu'aucune des tumeurs cérébelleuses ne se trouvait en contact avec un sinus. S'il est difficile de donner une solution satisfaisante aux deux questions que nous venons de poser, il l'est bien plus encore de déterminer la nature intime des lésions cérébro-spinales. Trois hypothèses se présentent : 1° les tumeurs cérébelleuses et médullaires sont-elles dues à une dégénérescence du tissu de la pie-mère? 2° ou bien reconnaissent-elles pour cause une hypertrophie avec endurcissement du tissu cérébral lui même? 3° ou bien enfin

sont-elles le résultat d'un épanchement sanguin, soit dans la pie-mère, soit dans la substance cérébelleuse? La première supposition est appuyée, 1° par le développement certain de la tumeur de la moelle dans la pie-mère rachidienne; 2° parce que toutes les tumeurs cérébelleuses siégeaient dans le tissu gris, et que le tissu central blanc en était dépourvu; 3° par l'adhérence intime de l'une d'elles avec la dure-mère.

La seconde opinion a en sa faveur, 1° l'adhérence du tissu anormal avec le tissu cérébelleux; 2° l'hypertrophie très évidente de la substance cérébelleuse et médullaire; 3° les traces positives d'inflammation chronique de la substance cérébelleuse et médullaire.

Il serait donc possible qu'il y ait eu là primitivement une inflammation chronique qui aurait produit l'induration et la dégénérescence d'une portion isolée et circonscrite du tissu encéphalique (période de douleurs à la nuque); puis, l'inflammation s'étant étendue sous forme de ramollissement aurait amené les autres symptômes (cécité, etc.).

La troisième hypothèse possible à soutenir serait qu'à la suite de la chute, il s'est fait un épanchement de sang, soit dans la pie-mère, soit dans la substance cérébelleuse; qu'il en est resté un caillot fibrineux qui a dégénéré, a pris la forme que que nous avons vue, et s'est accompagné ensuite d'inflammation chronique causée par la présence des corps étrangers. Ce qui tendrait à confirmer cette manière de voir, c'est que les épanchements de sang dans les synoviales, dans les bourses muqueuses et dans le tissu cellulaire, dégénèrent quelquefois en petits corpuscules tout à fait analogues à ceux que nous avons observés dans le cervelet. C'est ensuite un cas que nous possédons, et dans lequel la tumeur anormale avoisinait des foyers apoplectiques nombreux, anciens et nouveaux. Voici la description de cette tumeur trouvée chez une fille de sept ans.

Dans la partie postérieure de la couche optique gauche, au point où elle avoisine les tubercules quadrijumeaux, existe une tumeur qui a dix-huit millimètres de diamètre, et qui paraît formée par

une portion de la couche optique elle-même. Arrondie, cette tumeur présente une parfaite continuité de tissu avec les parties environnantes; elle est formée par une substance blanche, élastique, très dense, lisse et brillante à la coupe, ne se laissant pas écraser sous le doigt, mais s'aplatissant un peu sous une pression légère, pour reprendre ensuite sa première forme.

Le reste de la couche optique gauche est occupé par un vaste foyer apoplectique, etc.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et Physiologie.

IRRITABILITÉ MUSCULAIRE (*De l'*); par le docteur Longet. — M. Longet vient, dans un mémoire intéressant, d'étudier l'irritabilité musculaire et de démontrer expérimentalement les conditions nécessaires à l'*entretien* et à la *manifestation* de cette propriété. Ses recherches ont le mérite d'apporter de la précision et de la clarté dans une question qui, bien que souvent examinée, n'avait jamais été présentée d'une manière complète et satisfaisante. Profitant habilement de la distinction aujourd'hui décidément admise entre les nerfs *moteurs* et les nerfs *sensitifs*, il a pu apprécier comparativement l'influence des deux classes de nerfs sur l'irritabilité, et il est arrivé à ce résultat remarquable que cette propriété ne périt point par l'absence d'action des nerfs moteurs, ce qui est en apparence favorable à la doctrine de Haller, mais que néanmoins elle a besoin d'une certaine action nerveuse pour se maintenir. Quelle est cette action nerveuse, autre que celle transmise par les nerfs moteurs? Il y a ici un point que ne résout pas complètement l'expérimentation. L'expérience montre en effet que ce sont les nerfs dits *sensitifs* qui sont indispensables à l'entretien de l'irritabilité; mais on sait, d'après des recherches récentes dues surtout à Remack et à Müller que ces nerfs sensitifs renferment des fibres d'un ordre particulier (fibres grises ou organiques), lesquelles président, peut-être, au maintien des conditions organiques de nos tissus; et dès lors il est impossible d'affirmer si ce sont les fibres *sensitives* ou bien ces fibres *organiques* qui en réalité sont nécessaires à l'entretien de l'irritabilité. — Ajoutons, du reste, que M. Longet a démontré, plus

clairement encore qu'on ne l'avait fait avant lui, que l'interruption subite et complète de la circulation *artérielle* abolit l'irritabilité. En interrompant la circulation *veineuse*, il a obtenu des résultats favorables aux idées de Ph. Kay, qui, comme on sait, a modifié l'opinion de Bichat sur l'action stupéfiante du sang veineux sur nos tissus.

On peut réduire aux propositions suivantes, les faits principaux qui sont contenus dans ce mémoire :

1° Séparé de l'axe cérébro spinal, un nerf *moteur* perd, dès le quatrième jour, toute excitabilité : les irritations mécaniques, chimiques ou galvaniques, appliquées aux bouts libres de ce nerf ou de ses divisions, ne donnent lieu à aucun mouvement dans la fibre musculaire.

2° Au contraire, un muscle, dont le nerf moteur n'est plus excitable, *même depuis plus de douze semaines*, oscille d'une manière très apparente, quand on lui applique un stimulant *immédiat* quelconque.

3° Il résulte de ce double fait, que le stimulus spécial transmis par les nerfs moteurs aux organes musculaires, n'est qu'une des nombreuses causes excitatrices de leur irritabilité.

4° Il n'est donc pas nécessaire, comme on l'a avancé, qu'une excitation immédiate des muscles, propre à les faire contracter, agisse d'abord sur les nerfs, et la contraction n'est pas la conséquence de cette action primitive.

5° Mais, de ce que l'irritabilité musculaire persiste sans le concours des nerfs moteurs, il n'en résulte pas qu'une réaction nerveuse d'un autre ordre ne soit pas nécessaire à son entretien : or, l'expérience prouve que les nerfs sensitifs, et peut-être les nerfs de la vie organique, exercent une influence nécessaire à la conservation de l'irritabilité musculaire.

6° Les contradictions qui existent dans les opinions émises sur ce sujet par les physiologistes, tiennent aux différences d'époques auxquelles on a directement agi sur la fibre musculaire paralysée, et, en second lieu, à ce qu'on n'a pas distingué les cas où le mouvement volontaire seul était supprimé, de ceux où ce mouvement et la sensibilité étaient à la fois abolis.

7° La suspension du cours du sang artériel, déterminé par la ligature de l'aorte abdominale, a fait cesser les mouvements volontaires au bout d'un *quart d'heure*, tandis que l'irritabilité a persisté au moins pendant *deux heures* : Si l'on permet, de nouveau, l'abord

du sang artériel, l'irritabilité reparaît en quelques minutes, et le mouvement volontaire se rétablit plus tard.

8° Chez les chiens, *vingt-six heures* après la ligature de la veine cave inférieure, l'irritabilité des muscles des membres abdominaux n'est pas sensiblement modifiée, et les mouvements volontaires n'ont subi qu'*une médiocre diminution.*

En résumé, l'*irritabilité* est une force inhérente aux *muscles vivants* : indépendante des nerfs moteurs, elle réclame pour son entretien le concours d'un autre ordre de nerfs (*sensitifs* ou *organiques*), et celui du sang artériel : Ces deux conditions sont nécessaires, non pour donner ou communiquer aux muscles la force ou la propriété dont il s'agit, mais seulement pour y entretenir la nutrition, sans laquelle toute propriété vitale disparaît dans un organe quelconque. (*L'Examinateur médical*, Déc. 1841; et *separat.*)

CYANOSE (*Obs. de — par communication des deux ventricules chez une jeune fille de dix-sept ans*); par M. Meyer, docteur-médecin, à Creutzbourg. — Ottilie G. est née de parents sains, mais d'une intelligence très bornée. Elle était bleue en venant au monde; dans son enfance elle eut de fréquents accès de suffocation pendant lesquels la couleur bleue, surtout celle des lèvres, devenait plus foncée; sa respiration du reste était égale mais brève. Vers l'âge de quinze ans elle servit en qualité de bonne d'enfants, et entra à l'hôpital le 16 mars 1841. — Cette jeune fille est d'une belle taille (quatre pieds trois quarts), bien faite, d'une physionomie heureuse, mais calme et sans expression, les yeux sont bruns, sans aucune vivacité, le squelette est fin, la musculation faible, il y a une tendance marquée vers l'embonpoint. Elle aime le calme, l'oisiveté; son caractère est tranquille, mais parfois maussade et chagrin. L'intelligence est faible. Les tendances affectives nulles, bien que les mamelles et les organes génitaux soient développés. La respiration est habituellement calme; elle devient courte, fréquente, inégale pendant les mouvements ou les variations de température; il s'y joint alors une toux petite et sèche, de l'anxiété et des suffocations. Les battements du cœur sont, pendant le repos, mous et faibles, et percevables dans une grande étendue, rhythmiques et synchroniques aux pulsations des radiales; pendant les mouvements, ils deviennent tumultueux, intermittents, ondulants comme dans l'hydropisie du péricarde et sans aucun rapport avec le pouls; le pouls est faible, évidemment plus marqué au bras droit qu'au bras gauche, pendant les mouvements il devient inégal et tumultueux. Il y a fréquemment des hémorrhagies par le nez et les gencives, le sang est noir, non coagulable. Point de menstruation. Frissons habituels et agitation vive quand elle reçoit les rayons du soleil. La température de la peau est assez basse (28°, 28° 1/2 R.); la peau est lisse, unie, et donne à l'attouchement la sensation désagréable qu'on éprouve en touchant la peau d'un reptile. La face offre généralement une couleur bleue marquée aux joues et aux lèvres, même sur la mu-

queuse et qui devient d'une teinte très foncée sous l'influence du froid ou de mouvements étendus. Toutes les autres parties du corps, à l'exception des articulations des membres inférieurs et supérieurs qui sont bleuâtres, sont blanches et ne deviennent bleuâtres que par les mouvements. Il y a fréquemment de la céphalalgie, des vertiges, et de brusques lipothymies qui durent habituellement quelques minutes. Il n'y a jamais eu de crampes. En décembre 1836, elle eut la gale, qui fut rapidement guérie par les sulfureux, en 1838 elle entra à l'hôpital pour une pleurésie à laquelle elle succomba après vingt jours de maladie. Pendant cette maladie, il ne fut noté de symptôme particulier qu'une augmentation de température de la peau (29° 30° R.) et la soudaineté de la mort qui survint brusquement au milieu d'une amélioration marquée. On avait constaté pendant la vie des épanchements dans la poitrine et dans le péritoine. — *A l'autopsie* on trouva le cadavre généralement blanc; toute trace de couleur bleue avait disparu. Le corps est bien proportionné, les bras convenablement longs, les articulations des doigts sont épaisses, et leur dernière phalange est large, épaisse, en forme de masse; embonpoint médiocre. Dans la cavité pleurale droite on trouva un demi-litre environ d'un liquide séro-purulent. La plèvre costale et diaphragmatique était parsemée de fausses membranes épaisses et récentes. Le poumon droit parait manquer entièrement, on trouva pourtant au sommet de la cavité de la plèvre une masse du volume d'une petite pomme du poids de quatre onces et demie, qui parait en être un rudiment; cette masse n'offre ni cicatrice ni ulcération; elle a la structure hépatique analogue au poumon de l'enfant qui n'a pas respiré. Les bronches sont incomplètement développées de ce côté. Le poumon gauche est très développé et très engoué de sang. Le péricarde contient environ deux onces de sérosité. Le cœur est assez volumineux, placé sur la ligne médiane, flasque et assez pâle. L'oreillette droite est normale et régulière. Celle du côté gauche est petite. Les veines pulmonaires droites sont entièrement rétractées, les gauches sont un peu étroites mais normales. Le trou de Botal est oblitéré, la fosse ovale et l'isthme sont bien conformés. Le ventricule droit est volumineux, ses parois sont épaisses, l'ouverture artérielle est très étroite, elle a la lumière d'une plume à écrire : les valvules sigmoïdes sont plus élevées qu'à l'ordinaire; épaissies et adhérentes, elles interceptent chacune des petites poches qui sont au moins une fois plus profondes qu'à l'état normal. L'artère pulmonaire est très rétrécie et à parois minces. Le ventricule gauche offre des parois moins épaisses qu'à l'ordinaire, la valvule mitrale est à l'état normal. *L'aorte naît des deux ventricules, mais plutôt du droit que du gauche immédiatement au dessus d'un trou de la cloison interventriculaire.* Cette cloison, assez mince, offre dans son tiers supérieur une ouverture qui fait communiquer les deux ventricules. Le bord supérieur de cette ouverture touche immédiatement au bord adhérent des valvules sigmoïdes de l'aorte. A peu près à la hauteur du bord inférieur et un peu en avant existe l'orifice de l'artère pulmonaire. A gauche, cette ouverture est couverte par la frange interne de la valvule mitrale quand elle est abaissée à droite par une partie de la val-

vule tricuspide. Son diamètre est de huit lignes, sa circonférence régulièrement ronde et à bords nets et unis. Le canal veineux était oblitéré. Les deux ventricules contenaient beaucoup de sang noir et liquide. (*Rust's Magazin*. Vol. 55. N° 1.

Les cas de communication des deux ventricules sont assez rares. M. Louis et Meckel en citent des observations. Dans l'une de celles de Meckel il y avait comme ci-dessus naissance de l'aorte des deux ventricules. Mais il est plus rare encore de voir ce vice de conformation joint à une absence d'un des poumons. L'arrêt de développement de la bronche et de l'artère pulmonaire droite peuvent faire supposer en effet un arrêt de développement du poumon de ce côté, et ajouter ainsi une deuxième cause de cyanose à celle qui existait déjà. Les symptômes de cette maladie étaient très marqués; et nous devons signaler pourtant quelques légères différences avec ceux qu'on leur assigne ordinairement. Ainsi la malade vécut jusqu'à l'âge de dix-sept ans, tandis que le plus habituellement les cyanosés ne dépassent pas dix à douze ans. Ottilie avait un embonpoint assez marqué; elle était bien conformée, ses bras et ses doigts avaient une longueur normale, tandis qu'on a le plus souvent noté dans les cas de ce genre des symptômes tout opposés.

Pathologie médicale.

DÉGÉNÉRESCENCE PURULENTE DE L'ENCÉPHALE (*Suppuration complète des lobes postérieur, moyen, et d'une partie du lobe antérieur du cerveau du côté gauche*); Obs. par le docteur Hancke à Posen. — Un soldat, âgé de 22 ans, d'une constitution très robuste, n'avait jamais été malade jusqu'au 5 mars 1840. A cette époque il se plaignit de légères douleurs à l'oreille gauche. Un chirurgien qu'il consulta, constata l'existence d'un léger écoulement purulent et l'envoya au Lazaret, d'où il sortit complètement guéri le 25. Le 17 avril, il souffrit encore de légères douleurs de tête, il n'y avait pas de fièvre, mais le malade avait pris depuis la veille la singulière manie de rire niaisement et à tout propos; il y avait de plus un léger embarras gastrique, la langue était chargée, et l'épigastre légèrement douloureux; on le renvoya à l'hôpital. Le 18 au matin, M. Hancke trouva le malade en bon état, il ne se plaignait que de fatigue, et d'une sorte de pression à l'épigastre; l'appétit était bon et le malade réclamait avec instance une portion d'aliment supérieure à celle qu'on lui avait donnée la veille. La langue était un peu chargée, les selles régulières, le pouls normal; le malade paraissait assez dispos; il n'y avait du côté de la face d'autre symptôme qu'une légère procidence de la paupière gauche. — Dans la nuit du 17 au 18, le sommeil avait été bon quoique fréquemment suspirieux, c'est aussi ce qui eut lieu dans la journée du 18: le malade s'endormait à chaque instant, mais le moindre

attouchement, la parole seule suffisait pour le réveiller. Il n'y avait pas de céphalalgie, l'intelligence était nette, mais toutes les paroles étaient accompagnées d'un rire niais. La physionomie était hébétée et offrait une expression d'idiotisme assez marquée pour faire croire à M. Hancke que ce malade simulait ou était affecté d'une maladie mentale. — Il n'y avait pas de trace de suppuration par l'oreille gauche.— On prescrivit, contre l'embarras gastrique et la maladie mentale supposée, l'ingestion d'une cuillerée, toutes les deux heures, d'une solution de tartre stibié (un gr. par once). Les premières cuillerées furent suivies de vomissements de mucosités et de bile, mais vers le soir le médicament fut toléré.— Le 19 au soir il y eut un peu d'oppression, la face était rouge, injectée; le pouls développé quoique sans fréquence. On fit pratiquer une saignée de douze onces qui fut suivie d'un sommeil très calme. Le 20, le malade se trouve assez bien, mais la face est encore injectée; il y a une légère céphalalgie, quelques révasseries, et çà et là un peu de somnolence qu'on dissipe facilement en fixant l'attention du malade. On prescrivit un bain chaud avec des affusions froides sur la tête. L'émétique fut continué. Le 21, même état, le pouls est calme, appétit et sommeil, on continue les affusions froides et on augmente la dose de l'émétique de façon à en faire prendre au malade deux grains par heure, cette médication fut continuée jusqu'au 23 sans aucun changement dans l'état du malade, qui ne se plaignait que d'une faim très vive. Il mourut subitement dans la nuit du 23. — A l'*autopsie*, on trouva les organes thoraciques et abdominaux parfaitement sains. Après avoir scié la calotte du crâne, on trouva, au moment de l'enlever, des adhérences nombreuses et assez intimes entre la dure-mère et la surface osseuse. En voulant détruire ces adhérences, on déchira la dure-mère, et il jaillit immédiatement un flot de pus jaune verdâtre. On mit alors les plus grandes précautions à détacher le cerveau de la cavité crânienne. La surface extérieure du cerveau n'offrait aucune apparence morbide, seulement les vaisseaux étaient gorgés de sang; après avoir enlevé avec précaution les membranes cérébrales, M. Hancke voulant inciser le cerveau par couches, plongea le bistouri dans cet organe, mais il avait à peine pénétré de deux lignes qu'il jaillit de nouveau une grande quantité de pus verdâtre. Enlevant alors toute la surface supérieure de l'hémisphère cérébral gauche, on mit à découvert une vaste cavité qui comprenait les lobes postérieurs, moyens et une grande partie du lobe antérieur. Cette cavité s'étendait en dedans jusqu'au corps calleux, en dehors jusqu'à la portion pierreuse du temporal, dont elle n'était séparée que par les méninges et une petite épaisseur de la substance corticale, en bas et en dedans elle arrivait jusqu'au ventricule latéral sans pourtant y pénétrer. Cette cavité contenait encore environ une cuillerée de pus verdâtre crémeux. Au milieu de cette cavité, on trouve une petite masse noirâtre assez dense, du volume d'un œuf de poule, de consistance gélatineuse, qui baignait au milieu d'une cuillerée environ d'un pus noirâtre. Les parois de cette cavité étaient formées par la substance cérébrale, qui, très molles et verdâtres à l'intérieur, devenaient plus consistantes et jaunâtres à mesure qu'on

s'approchait de la substance corticale. Celle-ci avait une coloration d'un jaune citron clair. Au milieu de l'angle supérieur de la portion pierreuse du temporal gauche existaient deux petites ouvertures au pourtour desquelles adhéraient la dure-mère, et qui communiquaient avec la cavité postérieure dans le cerveau. Le vestibule, les canaux demi-circulaires, la cavité du tympan étaient remplis par une masse lardacée qui s'étendait jusqu'à l'oreille externe où elle prenait la consistance du pus. — L'hémisphère droit était parfaitement sain. (Extrait du *Journal de Græfe et Walther*, vol. XXX, n° 2).

Cette observation ressemble assez exactement à la troisième observation de ramollissement cérébral citée par M. Andral (*Clinique médicale*, t. V, p. 306). Dans l'une et dans l'autre, l'altération était également étendue, et ni l'une ni l'autre n'ont offert de symptôme qui soit dans un rapport quelconque avec l'étendue de la lésion. Il y a cette seule différence que l'observation de M. Andral porte sur un ramollissement, et celle de M. Hancke sur une suppuration, et cette différence est assez importante pour que nous croyions devoir y insister. L'absence de symptômes particuliers dans un ramollissement peut, jusqu'à un certain point, s'expliquer par la lenteur habituelle que cette lésion met à s'établir; il n'en est pas tout à fait de même de la suppuration, qui, précédée d'inflammation et suivie de la désorganisation réelle d'une partie du cerveau, trahit ordinairement par quelques symptômes la gravité de la lésion. Quelle a été dans le cas de M. Hancke l'origine de la suppuration? C'est ce qu'il est difficile de déterminer, en raison de l'absence de tout symptôme. Il paraît probable que l'origine de la maladie est antérieure à l'apparition de la première douleur de l'oreille, qui ne date que de six semaines avant la mort. Il est probable aussi que cette masse noirâtre gélatineuse n'a pas été sans influence sur la formation de cet abcès, et nous devons regretter ici que l'observation ne donne pas de détail sur cette petite masse, qui pourrait bien être un caillot dont la présence aurait déterminé cette suppuration, et qui, tout extraordinaire que cela serait, expliquerait assez bien la lésion anatomique.

HYPERTROPHIE (*Dégénérescence fongueuse?*) DE LA GLANDE PITUITAIRE (*Compression de la base du cerveau, des nerfs optiques et du pédoncule cérébral gauche causée par l'*); Obs. par le docteur Mohr, de Wurtzbourg. — Une femme de 59 ans, jardinière, souffrait depuis six ans d'une céphalalgie périodique et de vertiges. Il y a trois ans elle fut atteinte d'aliénation mentale, qui après quelques semaines céda aux émissions sanguines et aux dérivatifs intestinaux; mais il resta toujours de la faiblesse dans l'intelligence et les mouvements, et une certaine difficulté de la vision.

Ces symptômes après de nombreuses alternatives de mieux et de plus mal, s'exaspérèrent enfin au point de faire tomber cette femme dans une sorte d'enfance. A son entrée à l'hôpital de Wurtzbourg, cette femme se plaignait de vertiges, de bourdonnements d'oreilles, de bluettes, son visage est rouge épais, fortement injecté, exprimant une sorte de joie niaise; le regard est éclatant, la faculté visuelle est à peu près éteinte, la malade ne peut que distinguer le jour de la nuit. Faiblesse des extrémités, surtout du côté droit, avec fourmillements aux extrémités des membres. Diminution de la sensibilité dans la moitié droite du corps (y compris le visage). Pouls fréquent, comprimé, battements du cœur sourds, quoique à impulsion assez forte. Urines involontaires. Intelligence variable, la malade répond tantôt avec justesse, tantôt d'une manière absurde aux questions qu'on lui fait. Ces symptômes persistèrent pendant plusieurs semaines, et ne furent interrompus que par des congestions cérébrales qui devinrent de plus en plus fréquentes et dont une dernière emporta la malade un mois après son arrivée. Pendant ces congestions, elle perdait complètement connaissance, délirait, criait beaucoup, et ne revenait à la vie qu'après être tombée dans un coma qui durait de quatre à dix heures. A l'autopsie on trouva le crâne très épais; la dure-mère était fortement tendue sur les hémisphères cérébraux. Ceux-ci sont très saillants et offrent une forte convexité très uniforme, c'est à dire où l'on ne remarque ni saillies ni enfoncements. Les circonvolutions paraissaient couvertes d'une sorte de couche graisseuse desséchée. Sur la selle turcique on trouva une tumeur oblongue du volume d'un œuf, inégale, bosselée et facilement déchirable. Cette tumeur recouverte par la pie-mère et l'arachnoïde est inégalement molle, d'une couleur rouge brunâtre à l'incision, laissant suinter un liquide sanglant, et paraît pourvue d'un grand nombre de vaisseaux sanguins de nouvelle formation. Une incision un peu profonde donne issue à un liquide ténu, jaunâtre, comme purulent et teint en rouge, dont la sortie est suivie de l'affaissement de la tumeur qui n'est autre chose que la glande pituitaire dégénérée. Celle-ci est surmontée d'une nouvelle tumeur (*l'infundibulum*) volumineuse, molle, cylindrique, analogue pour la structure à du tissu cellulaire infiltré, et contenant manifestement du liquide. Une déchirure, en effet, donna issue à plusieurs onces de sérosité, et immédiatement le cerveau perdit sa forme convexe pour s'étaler en quelque sorte. Cette tumeur était logée dans un enfoncement arrondi de la selle turcique, large de un pouce un quart. Celle-ci était altérée, les os étaient rugueux et dépolis. Du côté de la base du cerveau, cette tumeur avait déterminé un enfoncement qui mesurait en largeur deux pouces et demi, en longueur trois pouces et demi, et en hauteur de un à deux pouces. La compression paraissait avoir principalement porté sur le côté gauche, ce que démontrait l'aplatissement du nerf optique, et du pédoncule cérébral de ce côté. Le chiasma était large, de la forme d'un haricot, et tiré à gauche. Les nerfs optiques des deux côtés étaient aplatis et très ramollis. Les autres nerfs ne parurent pas avoir subi d'altération. La substance cérébrale est généralement ramollie et d'une consistance pâteuse, assez fortement pi-

quetée. Les parois ventriculaires sont revêtues d'une membrane lisse et assez épaisse. Les ventricules latéraux sont très distendus, surtout dans leur corne antérieure qui n'est distante que de quatre à cinq lignes du bord antérieur du cerveau, et de deux à trois lignes de la grande scissure interlobaire. Les corps striés sont élargis et aplatis. Il en est de même des diverses autres parties du cerveau qui n'offrent que de l'élargissement et de l'aplatissement. Cette femme avait acquis un énorme embonpoint. Tous les organes intérieurs et extérieurs étaient revêtus d'une épaisse couche de graisse (*Casper's Wochenschrift,* 1840, nº 28 et 35).

L'observation que nous venons de rapporter ne diffère guère de celles de même nature qu'on a publiées, et en particulier, de celles qu'a rassemblées M. Rayer (*Arch. gén. de méd.*, 1823, t. III), que par l'existence d'une hémiplégie presque complète. Celle-ci du reste s'explique facilement par le volume énorme qu'avait acquis la glande pituitaire, ainsi que par l'altération de l'infundibulum, qui portait presque exclusivement la compression sur le côté gauche de la base du cerveau, et en particulier sur les pédoncules cérébraux de ce côté. Du reste, tous les autres symptômes signalés déjà par M. Rayer se sont rencontrés dans notre observation qui, sauf l'existence de la paralysie, que M. Rayer n'avait pas observée, vient confirmer toutes les déductions signalées déjà en 1823 par cet habile observateur.

TUBERCULISATION DES GANGLIONS BRONCHIQUES; par M. Becquerel.—Nous avons donné sur ce sujet un mémoire fort intéressant de MM. Rilliet et Barthez. M. Becquerel vient à son tour aporter quelques renseignements sur cette maladie, connue depuis peu. Les seuls faits qui ont quelque nouveauté dans son mémoire sont les suivants :

L'auteur cite un cas rapporté par M. Durand, dans lequel, les ganglions hypertrophiés comprimaient à la fois la trachée, les grosses bronches et l'aorte. Il a vu des cas dans lesquels il y avait des tubercules dans les bronches, sans qu'il y en eût dans les poumons. Enfin dans quelques cas, les tubercules ganglionaires, comprimant une bronche, ont rendu le bruit respiratoire plus faible, dans les points où allaient se rendre les rameaux de ce vaisseau aérien. (*Gaz. méd.*, juillet 1841.)

ANÉVRYSME DE L'AORTE (*Obs. d'*); par M. le docteur Hingard. —Nous nous bornerons à présenter les principaux détails de cette intéressante observation :

Une femme de 30 ans entre à l'Hôtel-Dieu de Nantes, après quelques mois d'une dyspnée qu'elle attribuait à un rhume. Elle était

dans l'état suivant : face enflée et très injectée, nez et lèvres violacée, dyspnée très grande, respiration sifflante, toux sèche et fatigante. La main appliquée sur la région sternale sent des battements irréguliers et un frémissement. Les battements s'étendent surtout à droite, où existe une vive douleur. Matité à la région précordiale, derrière le sternum, et au côté droit de la poitrine. *Point d'auscultation.* Pouls petit, serré et fréquent. *Les pulsations ne peuvent être perçues à la radiale du côté droit.* Point d'œdème. Décubitus dorsal pénible, rêves, réveil en sursaut. La mort survint après une augmentation de ces symptômes, sans rien de nouveau qui mérite d'être noté, si ce n'est l'apparition d'un œdème des pieds et des mains, qui ne s'était pas encore montré.

A l'autopsie on trouva ce qui suit : Dilatation considérable de l'aorte à sa sortie du ventricule gauche, formant une poche qui pourrait contenir le poing. Cette tumeur occupait la partie supérieure, antérieure et droite du thorax ; elle se portait en haut jusqu'à la partie supérieure et postérieure de la clavicule ; à droite elle comprimait le poumon. La bronche droite était un peu aplatie par elle. A gauche elle rejetait en dehors l'artère pulmonaire et comprimait la branche droite de ce vaisseau. En avant elle comprimait fortement la veine-cave supérieure. Elle comprimait également le tronc brachio-céphalique, dont le calibre était diminué. Les artères carotide et sous-clavière droites étaient également diminuées de volume et présentaient un épaississement notable de leurs parois. La sous-clavière droite en particulier pouvait à peine admettre un stylet ordinaire. Le sang contenu dans la tumeur était pris en caillots, ou formait des couches de fibrine superposées. Une rupture des tuniques interne et moyenne de l'aorte, ayant environ un pouce de diamètre, formait l'entrée de cette poche anévrysmale.

L'état des diverses parties qui viennent d'être décrites explique et l'œdème qui est survenu dans les derniers moments, et surtout l'absence de pulsations à la radiale droite. On pourrait regretter que l'auscultation n'eût point été pratiquée, si l'on ne disait que l'observation, bien que publiée cette année, a été recueillie en 1818. (*Journal de la section de médecine de la Société anatomique du département de la Loire-Inférieure.* 6e année, nouvelle série, 17e vol. 55e livr.)

Altération particulière des reins chez les enfants nouveau-nés ictériques (*Sur une*) ; par le docteur Cless, à Stuttgard. — Pendant son séjour à Paris, en 1838, M. Cless eut occasion d'observer à l'hôpital des Enfants-Trouvés une altération fort remarquable et constante chez les enfants nouveau-nés morts à la suite d'ictère. Il s'empressa de continuer ses recherches à ce sujet, et celles-ci confirmèrent l'existence et la constance de cette altération chez les enfants ictériques. Voici en quoi elle consiste : si l'on incise les reins, qui du reste n'offrent rien d'anormal, on trouve les mamelons finement injectés d'une matière jaune rougeâtre dans l'étendue d'une ligne à une ligne et demie vers les pyra-

mides. A l'œil nu, mais surtout à la loupe, on reconnait que tous les tubes urinifères sont remplis par cette matière à leur terminaison dans les mamelons. Si l'on comprime ces mamelons on en fait sortir par leurs nombreuses ouvertures cette matière qui apparait sous forme d'une poussière très fine, d'un jaune clair, ressemblant parfaitement à une dissolution du pollen des plantes. Une très douce pression suffit pour vider toute la papille. Dans tous les cas observés, on a trouvé les papilles contenant une plus ou moins grande quantité de ce liquide jaune, dont il existait également des traces dans les calices et les bassinets. Si l'on fait macérer ces reins dans l'eau ou dans l'alcool, l'injection jaune rougeâtre disparait après vingt-quatre heures dans toutes les papilles découvertes. Avec l'aide d'une forte loupe on ne peut que constater la ténuité des grains qui forme cette poussière, mais il est impossible de déterminer si ces grains ont une forme particulière, cristalline ou autre. On ne s'est pas servi du microscope. Les seules recherches que l'on put faire avec la petite quantité de poussière que M. Cless put extraire de deux reins (environ trois centigrammes) fut de constater qu'elle était insoluble dans l'eau et dans l'alcool à toutes les températures. Il fut donc impossible de savoir si c'était une substance organique ou saline. M. Cless incline à la considérer comme un précipité formé par l'urine à son passage de la substance rénale dans les calices; il croit préalablement à l'existence d'une altération particulière de l'urine dans les ictères des nouveaux nés, mais ce sont là toutes questions qu'il appartient à la chimie de résoudre. (*Medizinisches Correspondenzblatt*. Vol. IX, n° 15.)

L'altération que nous venons de décrire, d'après M. Cless, n'a été signalée par aucun auteur, à l'exception de Billard qui en parle en ces termes : « Il est une altération de couleur fort remarquable, et qui s'observe chez les enfants ictériques ; on voit s'étendre en rayonnant, du sommet à la base du mamelon, des stries d'un jaune éclatant qui sont dues sans doute à la coloration de la sérosité qui se trouve entre les fibres de la substance mamelonnée. » Evidemment Billard pour faire cette description s'en est tenu à une observation superficielle, et son assertion ne peut rien prouver que l'existence d'une altération dans les reins des ictériques. Tout incomplètes que soient les recherches de M. Cless, elles nous paraissent intéressantes en ce qu'elles appellent l'attention sur un fait ignoré ou négligé ; et dirigée vers ce point, cette attention amènera peut-être aussi la solution de la question si obscure encore de l'ictère des nouveaux nés.

Fièvre puerpérale (*Notice sur la*); par M. Hipp. Bourdon — Il n'est point de maladie qui ait été envisagée plus diversement que la fièvre puerpérale. Dans ces derniers temps les plus grands efforts ont été faits pour localiser cette redoutable maladie dont le siège a été placé tantôt dans le péritoine, tantôt dans l'utérus, tantôt dans l'un et l'autre à la fois. L'école physiologique dut saisir avec empressement ces tentatives de localisation, et lorsqu'on eut prononcé les mots de *péritonite*, de *métro-péritonite*, on se trouva d'autant plus satisfait que, dans un bon nombre de cas, on trouve en effet des lésions importantes et dans le péritoine et dans la matrice. Aussi, ne manqua-t-on pas de tourner en ridicule l'*ontologisme* des anciens qui avaient voulu faire une espèce de fièvre essentielle d'une maladie dont la localisation était si facile. Mais voici que depuis quelques années, les anciennes idées reparaissent appuyées sur l'observation, sur l'anatomie pathologique, en un mot sur tout ce qui donne aujourd'hui une base solide aux opinions scientifiques. On se rappelle le Mémoire de M. Voillemier qui avait déjà cherché à établir que la fièvre puerpérale reconnait des altérations organiques très diverses, et que quelquefois même on n'en peut découvrir aucune dans l'utérus et le péritoine (V. *Arch. gén.*, 3ᵉ sér., t. VIII, p. 222. Le Mémoire de M. Bourdon est écrit dans le même sens, et tend à prouver que cette fièvre est une maladie générale avec des caractères anatomiques très variables. Avant d'exprimer notre manière de voir à cet égard, exposons en peu de mots les faits intéressants recueillis avec soin par M. H. Bourdon.

Ces observations sont au nombre de cinq. Dans toutes on a noté un appareil de symptômes formidables, dont plusieurs avaient leur siège dans l'abdomen. Du reste, dans la description de ces symptômes très bien présentée par l'auteur, on ne trouve rien qui sorte notablement de la règle ordinaire. Mais c'est sous le rapport de l'anatomie pathologique que ces faits offrent surtout de l'intérêt. Dans l'un, on ne trouve qu'un peu de sérosité trouble, avec quelques lambeaux pseudo-membraneux dans le péritoine; dans un second, il y avait une phlébite utérine; dans le troisième un ramollissement de l'utérus, avec perforation de sa paroi, et péritonite consécutive; dans le quatrième, une infiltration de pus dans le tissu cellulaire des membres et dans le sous-péritonéal, sans trace de phlébite ni de lymphangite utérine; enfin, dans le cinquième, ou du pus réuni en foyer, ou diffus dans le tissu cellulaire sous-péritonéal du bassin.

C'est en présence de ces lésions si diverses que les auteurs dont je viens de parler ont repoussé toute idée de localisation, et que

M. Voillemier a cru devoir donner à cette maladie le nom de fièvre *pyogénique*, entendant par ces mots que l'affection générale dans son principe se manifeste localement par la production du pus dans un point quelconque du corps. Cette opinion peut être soutenue et les faits peuvent être interprétés dans ce sens; mais il y a aussi une autre manière d'envisager la question qu'il nous parait possible de défendre. Ne peut-on pas admettre que les nouvelles accouchées, se trouvant dans une position particulière et très favorable au développement de toutes les inflammations, sont menacées de phlegmasies ayant un siège très divers ; que ces phlegmasies, par suite des mêmes circonstances, deviennent rapidement très graves, et donnent lieu à des symptômes fébriles intenses qui leur prêtent une physionomie commune? Dans cette manière de voir, ce ne serait pas une maladie générale qui produirait des lésions particulières, mais des lésions diverses qui produiraient des symptômes généraux communs. Il n'y aurait pas une seule maladie, donnant lieu à des altérations organiques diverses, mais bien plusieurs maladies, auxquelles une même circonstance, l'accouchement récent, communiquerait des caractères communs. Quoi qu'il en soit, la question traitée par M. Bourbon est du plus haut intérêt, et son Mémoire sera très utile à la solution du problème. (*Revue médicale.* Juin 1841.)

URINE ALBUMINEUSE (*De quelques maladies où l'on rencontre de l'*); par le docteur Thomas Williamson, médecin du dispensaire de Leith.— Le but du Mémoire que nous venons d'indiquer est de démontrer que l'albumine se rencontre chez un grand nombre d'individus qui ne sont pas affectés de la *maladie de Bright.* L'auteur rappelle d'abord l'historique des recherches relatives à la découverte de l'albumine; il rappelle par exemple que Cotugno en 1764 (*de ischiade nervosâ, Neapoli* 1764), disait en parlant de l'examen des urines chez un jeune homme affecté d'anasarque, « *duabus libris ejus urinæ ad ignem admotis cum penè dimidium evaporasset, reliquum facessit albam in massam, jàm coacto ovi* albumine persimilem.» Le D[r] Williamson arrive ensuite aux travaux modernes de Blackall, Wells, Bright, etc. Déjà, dit-il, on avait signalé la présence de l'albumine sans maladie rénale, mais comme un fait rare (M. Rayer trois fois sur quatre cents malades, M. Martin-Solon une fois sur cinq ou six cents). La présence de ce principe dans le liquide de la sécrétion urinaire lui semble au contraire assez commune, et il donne en preuve les résultats de sa propre expérience. Il commence par rapporter trois faits. Dans le premier il s'agit d'un individu de 25 ans, atteint de pneumonie, qui

guérit, et dont l'urine présenta un abondant précipité albumineux par l'acide nitrique, précipité qui persista par la chaleur. Dans le second il est question d'un soldat de 68 ans, mort de pneumonie après avoir présenté des urines albumineuses par l'acide nitrique et la chaleur. A l'autopsie les reins furent trouvés parfaitement sains. Un troisième fait est absolument semblable. Une quatrième observation peut se résumer ainsi : hypertrophie du ventricule gauche sans dilatation ; induration et rétrécissement du pylore ; urines recueillies après la mort, albumineuses ; pas d'altération des reins. —Viennent ensuite deux observations où il semble qu'il y ait eu cirrhose du foie, chez un premier malade, mort de commotion cérébrale après une chute, et chez un second affecté de péricardite chronique sèche avec hypertrophie du ventricule gauche ; mais les caractères assignés à la cirrhose sont trop vaguement indiqués. A l'autopsie les urines examinées étaient albumineuses. Même résultat chez un diabétique mort tuberculeux, et chez trois autres sujets morts, l'un de maladie du cœur, l'autre de phlébite, le troisième d'une angine trachéale.

Les faits précédents, comme l'avoue d'ailleurs le docteur Williamson, ne sont pas à l'abri d'objection : car dans les urines recueillies après la mort, le sérum du sang peut avoir transsudé à travers les tissus de la vessie et s'être mêlé à l'urine. On peut contester aussi la validité de quelques autres observations où l'autopsie manque. Une considération assez importante, cependant, et que l'auteur du Mémoire fait valoir avec raison, c'est que dans ses observations il a noté la pesanteur spécifique de l'urine, et que chez très peu de ces malades il a rencontré cette diminution de la pesanteur spécifique qui est si caractéristique dans l'altération granuleuse des reins. (*Edimburgh med. and surg. journal.* Octobre 1841.)

Pathologie et Thérapeutique chirurgicales.

LIGATURE DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE (*Examen anatomique d'un sujet guéri d'un anévrysme de l'artère axillaire par la*); par M. Ferguson.—Nous avons publié, dans le tome XXVI (1re série), page 266 des *Archives* pour l'année 1831, les détails de cette opération empruntés au numéro 109 de l'*Edimburg medical and surgical journal.* Mark Robson, qui en a fourni le sujet, après avoir été opéré le 12 mai 1831 à l'âge de soixante ans, retourna dans son pays et mourut plus tard en février 1835. M. Ferguson publie aujourd'hui l'examen anatomique des parties dans un travail con-

sacré en outre à émettre ses idées sur plusieurs points de l'histoire des anévrysmes. Nous profitons de cette communication pour compléter l'observation que nous avons rapportée.

A l'extérieur, dans la région autrefois malade on ne remarquait aucune disposition anormale, il ne restait plus la moindre trace de la tumeur formée par l'anévrysme de l'axillaire. Au dessus de la clavicule on voyait la cicatrice de l'incision au moyen de laquelle on avait mis l'artère sous-clavière à découvert. Le thorax fut ouvert, et une injection poussée par le tronc innominé.

Après ces précautions préliminaires on procéda à la dissection de la région sus-claviculaire. Deux vaisseaux assez volumineux marchaient dans la direction habituelle des branches sus-scapulaire et cervicale transverse. Au niveau de la première côte on trouva une artère considérable qui se dirigeait en haut, puis en dehors et en arrière, on pensa que c'était la cervicale profonde, naissant de la sous clavière, en arrière du scalène antérieur. Au dessous de cette branche on trouva un cordon celluleux que l'on reconnut pour être les vestiges de l'artère sous-clavière, dans le point qui avait autrefois été étreint par la ligature. En longeant ce cordon par son bout inférieur, on trouve cette artère aplatie et ayant ses deux parois opposées adhérentes l'une à l'autre. Deux pouces plus bas l'artère se confondait avec une masse durcie, formée par le plexus axillaire, dont les divisions étaient réunies par des brides nombreuses formées par la lymphe organisée. Au niveau du bord supérieur du muscle grand dorsal existait une espèce de tumeur noueuse, formée par l'artère augmentée de calibre, et remplie d'un caillot fibrineux très dense. Un peu plus bas le vaisseau reprenait sa capacité normale, et devenait enfin perméable au sang dans le point où il prend le nom d'artère humérale. De cette masse agglutinée se détachait un vaisseau du volume de la sous-scapulaire; il était rempli par la fibrine dans un point et perméable au sang dans le reste de son étendue. On trouva là plusieurs veines très grosses, mais aucune d'elles ne parcourait le trajet normal de la veine sous-clavière, nous en conclûmes que celle-ci avait été oblitérée. Les artères vertébrale, mammaire interne et thyroïdienne inférieure, avaient leur calibre ordinaire; la carotide, l'innominée, la sus-scapulaire; la cervicale profonde, la cervicale transverse, offraient au contraire un développement anormal, et je ne doute pas que ces vaisseaux n'aient servi à établir la circulation anastomotique entre le bout supérieur et l'humérale, malheureusement il ne m'a pas été permis de suivre ces nombreuses branches jusque dans leurs divisions. Le bout supérieur était adhérent à la face postérieure du muscle scalène antérieur, et de là ce vaisseau s'amincissait jusqu'à la naissance de la cervicale profonde.

Le cœur et les poumons étaient sains, l'aorte était un peu dilatée et offrait quelques concrétions calcaires.

La pièce a été déposée dans le muséum du King's college, à Londres. (*The London and Edimburg Monthly journal of medical science.* N° IX, Septembre 1846.)

LIGATURE DE LA CAROTIDE PRIMITIVE DROITE (*Anévrysme du*

tronc innominé, traité par la); Observation par M. Fergusson. — Charles Messenger, maçon, âgé de 56 ans, entra à l'hôpital de King's college, le 12 juin 1841. Cet homme, habituellement bien portant, éprouva, il y a trois mois, des douleurs dans le côté droit de la tête et du cou; plus tard elles se prolongèrent vers l'épaule et vers le bras du même côté. Une toux habituelle depuis quelques années devint plus opiniâtre; enfin, deux mois avant son arrivée à l'hôpital, le malade remarqua l'existence d'une petite tumeur du volume d'une noisette, laquelle siégeait auprès de l'extrémité interne de la clavicule. Cette tumeur peu douloureuse présentait des battements. Peu à peu elle se développa davantage, néanmoins la santé générale se maintint satisfaisante, le sujet avait d'ailleurs été bien portant jusqu'alors; car, à part la toux habituelle dont nous avons parlé, il n'avait jamais été malade, bien qu'il eût servi pendant dix-neuf ans dans les Indes orientales.

Lors de l'entrée à l'hôpital, la tumeur offre le volume d'une orange; elle est le siège de pulsations violentes, isochrones à celles du cœur et des artères; il est facile de la comprimer, et elle paraît contenir du sang liquide. Elle est placée exactement en arrière de la portion externe du sterno-cléido-mastoïdien, et l'on perçoit ses battements en dehors de ce muscle. En dedans, elle se prolonge entre les deux attaches du sterno-cléido-mastoïdien; en haut, sa saillie est de deux pouces. On peut facilement arriver sur la carotide et la sous clavière en dehors de la tumeur, et la compression du premier de ces vaisseaux, au niveau du larynx, diminue la force des pulsations tout en déterminant du malaise et des étourdissements. Si l'on continue pendant quelque temps la compression sur ces deux artères à la fois, la tumeur s'affaisse et la peau qui la recouvre paraît se rider. On remarque encore que les pulsations de l'artère radiale du côté malade sont plus faibles que celles du même vaisseau du côté opposé. Les veines superficielles du cou sont plus développées qu'à l'état normal. Les organes thoraciques sont sains, et rien ne fait penser que le malade est en proie à la diathèse anévrysmale. Le malade nous parut donc être dans des conditions convenables pour tenter l'application de la méthode de Brasdor. En conséquence, après avoir soumis ce fait à MM. Arnott, Wardrop et à d'autres confrères, je pratiquai la ligature du tronc carotidien, pensant que la ligature de ce vaisseau suffirait, je me réservais de lier plus tard l'artère sous clavière, si j'en voyais la nécessité.

Opération le 22 juin 1841. Ligature de la carotide primitive assez près du point où elle se bifurque; le chirurgien choisit ce point afin de s'éloigner le plus possible de la tumeur, et d'éviter ainsi l'inflammation du sac. Diminution du volume de la tumeur, augmentation de la force du pouls dans le membre correspondant, étourdissements, dyspnée. Ces accidents cessent vers neuf heures du soir, et le malade repose un peu.—*Potion opiacée.*

Le 23. L'opéré n'a pas dormi; pouls à 90, les mouvements de déglutition occasionnent un peu de douleur; le soir pouls à 110, fort, développé.

Le 24. Pouls à 100. En enlevant les points de suture, on trouve la plaie réunie dans toute son étendue, excepté dans le point par le

quel elle donne passage au fil. La tumeur s'est affaissée, les battements y sont moins distincts.

Le 27. Agitation, toux fatigante, des mucosités s'accumulent dans le larynx, douleurs dans la poitrine. — *Purgation avec le calomel et le jalap.*

Le 28. Abattement, mouvements respiratoires accélérés. Bronchite, constipation. — *Saignée de douze onces.*

La respiration devint plus accélérée, la toux est pénible, le sang couenneux, le pouls bat 120 fois. Sur ces entrefaites, le bandage de la saignée se déplace, et le malade perd vingt-sept onces de sang; une syncope est la suite de cette hémorrhagie.

Les accidents augmentent, et le malade périt le 29 à huit heures du soir.

Examen anatomique. — Adhérences récentes entre les plèvres costale et pulmonaire du côté gauche; du même côté, traces de pneumonie au second et au troisième degré (c'est du moins ce que paraissent indiquer des détails insuffisants); arborisation de la muqueuse laryngo-trachéale, qui est en même temps recouverte de mucosités visqueuses; cœur volumineux, épanchement de sérosité dans le péricarde.

Le muscle sterno-cléido-mastoïdien aplati recouvre la tumeur; les muscles sterno-thyroïdien et sterno-hyoïdiens sont confondus avec les parois du sac. La sous-clavière, considérée en dehors des scalènes, n'offre rien d'anormal, la carotide est également saine, elle longe la tumeur, qui se prolonge en haut et en arrière; la ligature était encore à demeure sur le vaisseau qu'elle étreignait à un quart de pouce à peu près avant sa bifurcation. Infiltration purulente dans le tissu cellulaire qui sépare la carotide de la trachée.

La tumeur était constituée par la partie supérieure du tronc innominé, l'origine de la carotide était saine, mais le sac était constitué pour une petite partie par l'origine de la sous clavière dilatée et un peu épaissie. La cavité de l'anévrysme était remplie par une masse fibrineuse. Les nerfs pneumo-gastriques et récurrents légèrement comprimés par le sac, n'offraient aucune altération. Le tronc de la veine innominée était un peu plus volumineux qu'à l'état normal, ses divisions n'offraient rien à considérer. (*The London and Edimburg monthly Journal of Medical Sciences.* N° 11. Novembre 1841.)

CRAMPE DES ÉCRIVAINS (*Spasmus habitualis musculi flexoris pollicis longi*). (*De la — et de son traitement par la ténotomie*); par le Professeur L. Stromeyer, à Erlangen. — La maladie dont il est ici question n'est pas très rare. Des observations en ont été publiées par Albers, Heyfelder, Kopp, et en France, par Cazenave et David. Elle consiste dans une inaptitude manuelle absolue pour écrire, avec persistance de l'action et de la force de la main pour tout autre objet. Désignée sous le nom de crampe par quelques écrivains, sous celui de paralysie par d'autres, cette maladie est habituellement permanente; dans un petit nombre de cas, et probablement au début, elle ne survient que de temps en temps,

sous l'influence de certains mouvements et particulièrement celui d'écrire avec continuité. On a vu souvent cette action seule produire accidentellement cette maladie. Tous les remèdes qui ont été employés n'ont réussi qu'à pallier le mal dans les cas les plus légers; mais on n'a jamais obtenu de guérison radicale, et si le mal cessait un instant, il ne tardait pas à reparaître. Voici deux observations pour lesquelles M. Stromeyer épuisa tout l'arsenal des médications proposées, et eut recours, en fin de cause et avec succès, à la ténotomie du muscle long fléchisseur du pouce.

Obs. I: M...; greffier à Hanovre, âgé de 32 ans, de constitution assez grêle, myope et un peu louche de l'œil gauche, souffre depuis deux ans de la crampe des écrivains. Un médecin distingué employa sans succès contre cette maladie des dérivatifs intestinaux, des antispasmodiques, un cautère sur l'éminence thénar comme le conseille Albers, etc. Le mal en était venu à produire une impossibilité permanente d'écrire de la main droite; tous les efforts du malade pour y parvenir n'aboutissaient qu'à griffonner quelques mots illisibles, quand un mouvement convulsif du pouce, qui ne tardait pas à survenir, n'avait pas déjà lancé au loin la plume et couvert le papier de taches d'encre. Cette impossibilité persistait lors même qu'on donnait artificiellement à la plume un gros volume. En dehors de l'écriture, il pouvait avec la main droite faire tout ce qu'il voulait. Pendant que le malade écrivait, on reconnaissait évidemment une rigidité anormale des muscles de l'éminence thénar, ce qui fit soupçonner que ces muscles étaient le siége du spasme. Après avoir employé les affusions froides, l'acupuncture, un séton enduit de belladone à travers l'éminence thénar, M. Stromeyer fit la section des petits muscles du pouce, en évitant d'intéresser le tendon du long fléchisseur. Le tout fut sans aucun succès, seulement la section fut suivie de la paralysie du sentiment de la face palmaire du pouce. En présence de ce résultat, il était évident que l'action d'écrire était sous la dépendance du muscle long fléchisseur du pouce, et il parut indiqué à M. Stromeyer de tenter la section de ce muscle; mais le malade se refusa à cette nouvelle opération. Ce ne fut que dans le courant de l'année 1840 que M. Stromeyer eut occasion de la pratiquer.

Obs. II. M. P. instituteur à Culmbach, âgé de 45 ans, robuste, de tempérament sanguin, n'a presque jamais été malade. Il y a quinze ans déjà qu'il était affecté de la crampe des écrivains, qui, de plus, l'empêche de faire de la musique L'usage de bains, de teintures et d'une foule d'autres médicaments conseillés par de nombreux médecins a produit à peine une légère amélioration. Quand M. P. veut écrire, il saisit fortement le pouce de la main droite avec le pouce et l'index de la main gauche pour en diriger les mouvements, et encore, de cette façon, ne parvient-il que péniblement à écrire quelques lignes. Lorsqu'il veut toucher du piano, le pouce est immédiatement entraîné vers la paume de la main, et la deuxième phalange se fléchit complètement. Du reste, la main droite exécute sans difficulté les travaux les plus pénibles. Pendant les tentatives faites

pour écrire, on ne trouve pas la rigidité des petits muscles de l'éminence thénar signalée dans la précédente observation. Cette circonstance, jointe à la brusque flexion de la deuxième phalange quand le malade voulait toucher du piano, détermina M. Stromeyer à tenter la section du muscle long fléchisseur du pouce. Celui-ci, du reste, ne paraissait aucunement rétracté, il ne gênait en rien tous les mouvements du pouce. La situation profonde de ce muscle rendait sa section isolée assez difficile. Pour y parvenir, M. Stromeyer fit fortement fléchir à angle droit la première phalange du pouce, en même temps que celui-ci était fortement porté en dehors; puis il enfonça au milieu de la première phalange jusqu'à l'os, immédiatement à côté du tendon, un ténotome très fin et très courbé, dont il fit passer la pointe au dessous du tendon, qu'il coupa d'un seul coup par un mouvement de bascule. Il s'écoula quelques gouttes de sang. Dès après l'extraction de l'instrument, la sensibilité de tout le pouce diminua considérablement, mais reparut le lendemain de l'opération sur la face dorsale de ce doigt. La face palmaire resta insensible jusqu'au quatorzième jour, où le retour de la sensibilité se manifesta par la sensation de fourmillement à l'extrémité du pouce. C'est le même jour que revint la faculté de mouvoir la deuxième phalange. Le quinzième jour de l'opération, M. Stromeyer permit au malade d'essayer d'écrire et de jouer du piano. La crampe avait disparu comme par enchantement, et le malade put écrire et jouer avec la plus grande facilité.

Le succès de la ténotomie dans la maladie dont nous venons de parler mérite toute l'attention des praticiens. Suffira-t-il de couper le muscle long fléchisseur du pouce, ou faudra-t-il, dans quelques cas, y joindre la section d'autres muscles? c'est ce que l'expérience devra décider. Mais en tous cas, si la maladie ne se reproduit pas, ce sera un beau résultat dans une affection qui, sans être grave par elle-même, peut empêcher les malades de subvenir aux besoins de leur existence. A la suite de ces observations, M. Stromeyer s'arrête longuement sur l'influence que la section des muscles exerce sur la sensibilité des membres. Cette influence est d'autant plus marquée que les muscles intéressés sont plus forts, plus vivaces, et cela devient très évident dans les ruptures accidentelles du tendon d'Achille chez les personnes robustes. Dans ces cas, en effet, le membre inférieur devient comme insensible, et cette insensibilité dure à un plus ou moins haut degré jusqu'à la cicatrisation des deux bouts. Le retour de la sensibilité est toujours précédé de fourmillements. Plus les muscles sont atrophiés et impotents, plus, à la suite de la ténotomie, la sensibilité se conserve : il est rare pourtant qu'elle se conserve complètement. La sensibilité est toujours en rapport direct avec la rétraction des deux bouts, et elle survient le plus ordinairements immédiatement après l'opération; elle peut quelquefois pourtant ne survenir qu'après un quart d'heure ou une heure. Ces sin-

guliers phénomènes sont évidents surtout à la suite de la section des tendons des doigts. L'insensibilité est très marquée, et bornée quelquefois à la surface palmaire quand il y a eu ténotomie des fléchisseurs. La sensibilité ne revient guère avant le retour de la motilité ; elle augmente pourtant dans les jours qui suivent l'opération. Il est curieux de rechercher la cause de ce phénomène. Faut-il l'attribuer à la section de quelques nerfs? Serait-ce par suite de déchirure de quelques filets nerveux que surviendrait l'insensibilité à la suite de la rupture du tendon d'Achille? Dans tous les cas où Stromeyer fit la section des tendons fléchisseurs des doigts, il se servait d'un couteau très fin, allait chercher le tendon sur le milieu ou le côté de la phalange, et toujours la diminution de sensibilité a été bornée à la surface palmaire; tandis que s'il avait coupé un nerf, la paralysie eût pour le moins affecté un côté du doigt. Du reste il ne faut pas confondre l'insensibilité dont il est ici question avec la paralysie, celle-ci ne guérit pas ou guérit difficilement. Dans la première observation que nous avons rapportée, elle persistait encore après un an, tandis que cette insensibilité se dissipe dès que le mouvement revient dans les muscles coupés. Il est difficile de donner une solution précise à toutes ces questions, il et est peut-être plus sage de nous borner à constater un fait curieux auquel on n'a pas fait assez attention en France. (*Bayerisches Medicin. Correspondenzblatt.* 1840, nº 8).

Obstétrique.

Grossesse tubaire (*Obs. de*); par le docteur Chandler, R. Gilman, professeur d'accouchements au collège des médecins et des chirurgiens de New-York. — Madame X., âgée de 43 ans, après plusieurs fausses couches, se crut enceinte au mois d'octobre 1839. Les premiers mois de la gestation se passèrent sans accident. En avril, elle fut prise d'une perte après un effort pour soulever un lourd fardeau : craignant un avortement, elle envoya chercher aussitôt le docteur Weeks. Les moyens ordinaires furent employés, et les symptômes s'amendèrent graduellement. Dans le courant des six semaines suivantes, Madame X. eut deux ou trois attaques analogues, plus légères, qui cédèrent promptement au repos et aux émollients. En mai, entre le sixième et le septième mois, elle eut une hémorrhagie très abondante, et une fausse couche parut inévitable : cependant il ne vint que du sang, et, après quelques heures de souffrance, les symptômes s'amendèrent et finirent par disparaître. A cette époque, les mouvements de l'enfant avaient été sentis distinctement, puis ils avaient complètement cessé. Pendant le trimestre qui suivit, la malade eut plusieurs fois de la douleur, de la

sensibilité du ventre, de la fièvre, et d'autres symptômes de péritonite. On la traita par les antiphlogistiques, autant que son état pouvait le permettre. A partir de cette époque, sa santé déclina : Au mois d'octobre, on découvrit de la fluctuation dans une tumeur qui occupait la région iliaque droite ; la peau rougit, un abcès s'ouvrit spontanément, et il en sortit environ deux pintes d'un pus grisâtre et fétide. L'amélioration qui en résulta ne fut que momentanée, et la mort eut lieu le 7 décembre 1840. Quelque temps auparavant, l'abcès s'était ouvert en deux autres endroits à l'aine droite, et du pus était sorti par la vessie et par le rectum.

Autopsie, vingt heures après la mort. — Amaigrissement notable. L'abdomen est distendu au dessous de l'ombilic par une tumeur de la grosseur d'un utérus à six mois ; celle-ci est inclinée à droite. Il y a dans l'aine droite trois ouvertures, l'une est ovale, et a un pouce dans son plus grand diamètre : elle est située à deux pouces en dedans et en bas de l'épine iliaque antérieure et supérieure ; les autres sont plus petites et juste au dessous de la première. Tout l'hypogastre, le flanc droit et une partie du gauche sont occupés par une tumeur qui est comme enclavée dans les viscères pelviens, partout adhérents, et surtout à la vessie et au rectum. Cette tumeur était un sac ou kyste à parois minces, avec trois ouvertures correspondantes à celles de la peau, et elle avait contracté des adhérences intimes avec la paroi abdominale. Dans le kyste était une masse pultacée, d'une couleur gris cendré et d'une horrible fétidité ; on y reconnaissait les os d'un fœtus d'environ six mois, quelques uns détachés ; d'autres, notamment ceux des jambes, adhérents entre eux et couverts de lambeaux flétris de parties molles.

A un examen plus attentif, on constata que le sac dépendait d'une grande dilatation de la trompe de Fallope du côté gauche. Cette dilatation commençait à environ un pouce de l'utérus où la trompe paraissait saine, bien qu'elle fût oblitérée. Le kyste avait cinq ouvertures, dont trois répondaient à la peau, comme nous l'avons indiqué, et deux à la vessie. De ces deux dernières, l'une aurait laissé passer l'extrémité du doigt ; l'autre avait un pouce de diamètre. Les tuniques de la vessie étaient épaissies, et sa membrane interne était très ridée. La cavité de l'utérus était tout à fait vide, et ses parois étaient seulement un peu hypertrophiées : on n'y reconnaissait l'existence d'aucune membrane. Le kyste n'avait aucune communication avec le canal intestinal ; mais, en examinant le rectum, on découvrit, dans la partie supérieure de la cloison recto-vaginale, la cavité d'un abcès capable de loger une petite orange. Cet abcès communiquait avec le rectum par une ouverture étroite à travers laquelle le pus avait fusé presque complètement. Ainsi, dans ce cas, le pus avait été versé du kyste à travers les parois abdominales et dans la vessie, et de l'abcès qui existait à la cloison recto-vaginale dans le rectum.

Cette observation, ainsi que le remarque le docteur Gilman, est intéressante sous le point de vue pratique : elle montre avec quelle facilité on eût pu sans danger faire l'opération césarienne. Le sac

adhérait si généralement au péritoine qu'une incision aurait pu être pratiquée assez grande pour délivrer l'enfant sans courir le ri que d'ouvrir la cavité péritonéale. L'état des parties était, sous ce rapport, exactement semblable à celui que Michaelis de Keil a décrit chez la femme qu'il opéra en 1836 pour la quatrième fois. (*American Journal of the med. Sciences*, juillet 1841.)

Toxicologie.

Bioxalate de potasse (*Empoisonnement par le*); Obs. par le docteur Jackson. — Une femme âgée de 20 ans prit environ trente grammes de bioxalate de potasse, dissous préalablement dans de l'eau chaude. Environ une heure et demie après, on la trouva étendue sur le carreau tout à fait sans connaissance; auparavant elle avait éprouvé un grand malaise. Aussitôt que l'on connut la nature du poison, on administra cent vingt grammes de mixture de craie pour neutraliser l'acide. Quand on vit la malade elle était extrêmement accablée; le pouls était très faible, la peau froide et visqueuse, avec des frissons continus; elle se plaignait d'une sensation de brûlure dans la gorge et au creux de l'estomac, de douleur dans le dos, d'obscurcissement de la vue. Les conjonctives des deux yeux étaient fort injectées et les pupilles dilatées. On enveloppa le corps de couvertures chaudes, et on mit aux pieds des bouteilles d'eau chaudes; on donna aussi un peu d'éther et de teinture d'opium dans une mixture camphrée. Au bout d'une heure environ, la réaction eut lieu, la peau devint chaude, le pouls vif et plein. La douleur de la gorge avait gagné l'abdomen qui était sensible à la pression. On appliqua des sangsues, et ensuite on fit des fomentations chaudes sur le ventre. Le traitement antiphlogistique fut continué et le lendemain l'amélioration était notable. On prescrivit le sulfate, de magnésie pour s'opposer à la constipation. Au bout de quelques jours la guérison était complète.

Ce fait d'empoisonnement avec le bioxalate de potasse est probablement unique. Cette substance est beaucoup employée comme agent de décoloration par les ouvriers qui préparent la paille pour les chapeaux, et la malade qui fait le sujet de l'observation précédente se livrait en effet à ce travail. (*London med. gazett.* Décembre 1840.)

Arsénite de cuivre (*Vert de Schèele*). (*Emploi du sesquioxyde de fer hydraté contre l'empoisonnement par l'*); par le docteur Spath, à Esslingen.—L'emploi du sesquioxyde hydraté de fer a été souvent couronné de succès dans l'empoisonnement par l'acide arsénieux; l'observation suivante prouve que son usage n'est pas moins heureux dans les empoisonnements par les sels d'arsenic, lors même que la base est elle-même une substance toxique, comme dans le vert de Schèele (arsénite de cuivre).

Un enfant de trois ans, fils d'un peintre paysagiste, étant parvenu à s'emparer d'une capsule pleine de vert de Schèele, la lécha complètement. M. Spath qui fut appelé demi heure après l'accident, trouva l'enfant dans une grande agitation; il courait dans la chambre en criant, et se plaignant de violentes coliques; il y avait en outre de fréquents vomissements et des selles abondantes. La face était livide, anxieuse et baignée d'une sueur froide. Les lèvres et la langue étaient barbouillées encore de vert; le ventre était rétracté, et l'enfant tenait les bras croisés sur lui. Le corps était plié comme chez les personnes qui souffrent de violentes coliques. Il y avait de plus une soif très vive. M. Spath fit boire à l'enfant de l'eau froide et prescrivit de lui faire avaler en quatre fois quinze grammes de sesquioxyde de fer hydraté dans de l'eau chaude. Une heure environ après la prise du médicament, les vomissements et la diarrhée cessèrent, une demi-heure plus tard disparurènt la soif et les douleurs abdominales. Le lendemain matin le petit malade était très bien, sauf un grand abattement, qui disparut lui-même après quelques jours.

Les succès dont avait été suivi dans ce cas l'emploi du sel de fer engagèrent M. Spath à faire quelques expériences à ce sujet. Il fit digérer une certaine quantité d'arsénite de cuivre dans de l'acide acétique étendu, puis il fit passer dans une portion du liquide qui en résulta un courant de gaz sulfhydrique. Il se fit immédiatement un précipité caillebоté, d'une couleur jaune brun foncé. Dans une autre portion du premier liquide, il fit dissoudre du sesquioxyde hydraté de fer, filtra, et dans le liquide obtenu fit passer un courant de gaz sulfhydrique, qui cette fois ne révéla pas *le moindre signe de réaction arsénicale.* (*Wurtemb. Correspondenzblatt.* Vol. IX, N° 52.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Seance extraordinaire du 27 novembre. — PARALYSIE DES ALIÉNÉS. — M. Ollivier (d'Angers) rend compte d'un travail sur cette question envoyé à l'Académie par M. H. Rodrigues, agrégé à la Faculté de Montpellier. M. le Rapporteur commence par rappeler que les travaux relatifs à ce phénomène si remarquable de la paralysie générale chez les aliénés, ne remontent guère qu'à une vingtaine d'années : c'est à MM. Delaye et Calmeil, mais spécialement à ce dernier, que l'on doit les intéressantes recherches qui nous ont fait connaître ce point de la science. Les auteurs ne sont pas d'accord sur sa cause véritable : suivant M. Delaye, c'est une induration de la substance cérébrale; suivant M. Calmeil, et cette opinion est corro-

borée par les observations de la plupart des auteurs qui se sont occupés de la matière, suivant M. Calmeil, disons-nous, la paralysie chez les aliénés résulte d'une phlegmasie chronique de la couche extérieure de l'encéphale.

Le mémoire de M. Rodrigues qui renferme trente-une observations, dont vingt-une avec autopsie, vient encore à l'appui des doctrines émises par M. Calmeil. Relativement aux symptômes, M. Rodrigues émet une assertion contraire à l'observation et qui n'est pas même justifiée par les faits qu'il rapporte, savoir: que la paralysie marche du haut en bas et qu'elle est dans son principe plus prononcée aux membres supérieurs qu'aux inférieurs. Tous les auteurs ont constaté que la marche avait lieu en sens inverse, c'est à dire de bas en haut. M. Rodrigues croit aussi que la paralysie chez les aliénés est identique avec les autres paralysies qui surviennent par lésion des centres nerveux; mais des différences existent, elles ont été signalées par tout le monde, et il faut bien qu'elles aient frappé M. Rodrigues, puisqu'il a fait lui-même un travail spécial.

Sur les trente-un faits rapportés par M. Rodrigues, on a vu dix fois la maladie suspendre sa marche et les symptômes s'améliorer; faut-il pour cela croire à la curabilité de l'affection? Non, malheuseusement; on le sait, ce n'est là qu'un sursis; bientôt les phénomènes ordinaires reprendront leur cours et le malade succombera. M. Ollivier conclut en proposant de féliciter M. Rodrigues sur son travail et d'inscrire son nom sur la liste des Membres correspondants.

M. Londe fait remarquer que la paralysie gagne bien, comme l'a dit M. Ollivier, de bas en haut, mais que très souvent, dès le début, la langue est embarrassée, alors même que les membres supérieurs jouissent encore de toute leur vigueur. M. Londe a également constaté l'incurabilité absolue et constante de cette maladie.

MM. Roux et Ollivier établissent ensuite que cette paralysie chez les aliénés est très rare dans le midi de l'Europe et notamment en Italie; du reste les observations de M. Rodrigues font voir qu'elle s'observe encore assez souvent dans nos départements méridionaux.

Séance du 30 *novembre*. — NOUVEAU COWPOX. — M. Gaultier de Claubry annonce à l'Académie que M. Chabrol, vaccinateur à Limoges, vient d'expérimenter avec le plus grand succès du cowpox trouvé sur le mamelon d'une vache. Le propriétaire de l'établissement dans lequel était cette vache, assure que depuis vingt ans il a plusieurs fois remarqué une affection semblable parmi les animaux de son étable.

Boissons froides (*De l'action des*). — M. Guérard, candidat à la place vacante dans la section d'hygiène, lit un mémoire intitulé *Considérations générales sur l'hygiène, suivies de recherches sur les accidents qui peuvent succéder à l'ingestion des boissons froides, lorsque le corps est échauffé.* L'auteur établit, par les observations consignées dans les auteurs et par celles qui lui sont propres, que les accidents nerveux les plus variés et les plus graves, des phlegmasies aiguës des organes digestifs et respiratoires, peuvent résulter de l'usage imprudent de ces boissons, de quelque nature qu'elles soient. Il montre que la gravité de ces accidents est liée aux quatre conditions suivantes, qui sont rangées dans l'ordre de leur importance : 1° échauffement préalable du corps; 2° vacuité actuelle de l'estomac; 3° grande quantité de la boisson ingérée dans un temps donné; 4° basse température de cette boisson.

Ce qui prouve que cette dernière condition, tout influente qu'elle est, ne joue qu'un rôle secondaire, c'est que la mort instantanée, observée fréquemment en pareille circonstance, a été déterminée par des boissons dont la température était d'environ douze degrés, tandis qu'elle n'a pas lieu avec des glaces, qui doivent leur innocuité relative à la lenteur avec laquelle elles sont introduites dans l'estomac, et cependant elles arrivent dans ce viscère étant à peine à une température de quelques degrés supérieure à zéro.

De l'analyse des faits, M. Guérard tire les préceptes hygiéniques qui suivent :

1° On doit s'abstenir, ayant chaud et surtout étant à jeun, de boire rapidement une portion un peu considérable d'un liquide froid.

2° Si la soif est trop impérieuse, il convient de boire à petites gorgées, de manière à permettre au liquide de s'échauffer un peu dans la bouche, et de n'arriver que graduellement dans l'estomac.

3° On prévient encore plus sûrement les accidents, en faisant usage en même temps d'une substance solide, telle que du pain, du sucre, etc.

4° Il est utile de se livrer à un exercice actif après avoir pris des boissons froides, le corps étant échauffé, que l'on en éprouve ou non des accidents immédiats.

5° Ces accidents instantanés doivent être combattus, dès leur apparition, par les boissons aromatiques chaudes et l'application locale de la chaleur, et à défaut de ces moyens, par un exercice violent et prolongé.

6° Enfin, sous le point de vue médico-légal des symptômes

observés, les circonstances au sein desquelles ils apparaissent doivent mettre le médecin en garde contre le soupçon d'empoisonnement, qui, dans quelques cas rares, ne résisterait pas aux lumières fournies par l'examen nécroscopique et par l'analyse chimique.

Séance du 7 décembre. — FALSIFICATION DU LAIT. — M. Gaultier de Claubry, également candidat à la place vacante dans la section d'hygiène, lit un rapport sur la sophistication du lait par la cervelle de cheval et de mouton. On se rappelle que dans ces derniers temps on avait fait courir le bruit que l'on vendait dans Paris du lait ainsi falsifié : il paraît que le fait était faux ; toutefois sa possibilité dut engager les chimistes à rechercher les moyens de reconnaître la fraude. Lorsque de la pulpe cérébrale est mêlée avec du lait, il se forme à la surface une pellicule offrant une odeur caractéristique; il n'y a pas d'homogénéité dans le liquide; enfin, au microscope, il est facile de distinguer les fragments de la cervelle mêlés aux globules du lait. Quant aux moyens chimiques, M. G. de Claubry propose de s'emparer, au moyen de l'éther, du soufre contenu dans la substance cérébrale, et de précipiter ensuite, au moyen de divers réactifs, les sels qui ne se rencontrent pas dans le lait pur.

CORPS ÉTRANGERS DANS LE LARYNX. — M. Bérard lit un rapport sur un fait intéressant de ce genre transmis par M. Maslieurat. Il s'agit d'un noyau de cerise qui séjourna pendant six mois dans le larynx d'une femme déjà âgée sans déterminer de toux convulsive, il fut rendu sans efforts violents. Cette circonstance inspire des doutes à M. Bérard ; le noyau était-il réellement entré dans le larynx ?

M. Gerdy pense que la sensibilité si exquise et toute spéciale du larynx peut se trouver émoussée, et alors les corps étrangers ne produisent pas leur effet ordinaire. C'est ainsi que Desault voulant injecter un bouillon dans l'estomac introduisit une canule œsophagienne dans le larynx sans déterminer d'accident et ne s'aperçut de sa méprise que quand l'injection du liquide dans les voies aériennes eut déterminé des accidents de suffocation.

M. Lagneau rapporte à l'appui qu'un noyau de prune étant tombé dans le larynx d'un soldat fut rejeté le lendemain par l'action d'un vomitif, sans avoir déterminé autre chose que de légères quintes de toux de deux en deux heures.

TRACHÉOTOMIE (*Nouvel instrument pour la*). — M. Bérard lit un second rapport sur quelques cas de trachéotomie pratiquée par le même docteur Maslieurat, et décrit un nouvel instrument

constitué par un crochet à deux branches que M. Maslieurat propose pour tenir béante l'ouverture du larynx et remplacer la canule. M. Bérard préfère toutefois cette dernière qui n'a pas tous les inconvénients qu'on lui a reprochés.

Séance annuelle du 11 décembre. — M. Dubois (d'Amiens) ouvre la séance par la lecture d'un fragment historique sur la personne et les écrits de Galien. M. Dubois fait d'abord remarquer qu'adoptant la belle pensée de Pascal, il faut considérer l'homme dans l'espèce et non dans l'individu, et dès lors regarder ce que nous nommons l'antiquité comme la véritable enfance de l'être collectif dont les générations successives sont en quelque sorte les années. C'est nous, riches et pour ainsi dire vieux de l'expérience des siècles passés, c'est nous qui sommes les anciens. Appliquant ces principes à Hippocrate et à Galien, M. Dubois fait voir que dans les ouvrages du premier, fondés sur des observations incomplètes, altérées, prises çà et là, il ne faut chercher que les fondations du grand édifice qu'il était réservé à la suite des siècles de construire. La différence des temps, dit M. Dubois, se fait bien reconnaître par la forme même des écrits d'Hippocrate et de Galien; celui-ci est presque toujours didactique et critique : ses idées ne sont plus formulées d'une manière à la fois obscure et prophétique, elles ne semblent plus, comme du temps d'Hippocrate, sorties des portiques d'un temple, elles sentent plutôt les bancs de l'école, elles sont dogmatiques plutôt que sentencieuses. On a généralement très mal jugé Galien en en faisant le fondateur de l'humorisme absolu. Galien était plutôt organicien, et M. Dubois, montre par des passages assez nombreux que le médecin de Pergame rapportait les troubles fonctionnels à des lésions d'organes. Enfin en terminant il entre dans quelques détails sur la vie privée de Galien, lui reproche ses attaques grossières contre plusieurs médecins, ses vanteries perpétuelles, et cette lâcheté qui le fit deux fois se sauver devant la peste et décliner le dangereux honneur d'accompagner les empereurs à la guerre.

M. Pariset lit ensuite un éloge de M. Huzard.

Après ces lectures, M. Gérardin est venu proclamer les prix du concours de 1841.

1° *Prix de l'Académie.* — 1° Déterminer particulièrement par des nécropsies si la phthisie tuberculeuse a été quelquefois guérie; 2° en cas d'affirmative, assigner les conditions probables à la faveur desquelles la guérison s'est opérée; 3° rechercher jusqu'à quel point

l'art pouvait, dans certaines circonstances, faire naître des conditions analogues pour s'élever aux mêmes résultats. Ce prix est de 2000 francs.

Le prix n'a pas été décerné; l'Académie a accordé 500 francs à titre d'encouragement au numéro 2. Les auteurs sont MM. les docteurs Raciborski et Henroz.

2° *Prix Portal.* — Décrire les différentes espèces de ramollissement de centres nerveux (cerveau, cervelet, moelle épinière); en exposer les causes, les signes et le traitement. Ce prix était de 1200 francs.

Le prix n'a pas été décerné; un encouragement de 600 francs a été accordé par l'Académie au mémoire n. 2, dont l'auteur est M. le docteur Durand-Fardel.

3° *Prix Civrieux.* — De l'influence de l'hérédité sur la production de la surexcitation nerveuse, sur les maladies qui en résultent, et des moyens de les guérir. Ce prix était de 2000 francs.

Le prix n'a pas été décerné; le n. 1, dont l'auteur est M. Gaussail, et le n. 3, dont l'auteur est M. le docteur Lubansky, ont reçu de l'Académie chacun un encouragement de 300 francs; le n. 6 a obtenu une mention honorable.

M. Gaultier de Claubry proclame les prix de vaccine.

Prix proposés pour les années 1843 *et* 1844.

Prix de l'Académie. — Rechercher quelles sont les causes de l'angine laryngée œdémateuse (œdème de la glotte); en faire connaître la marche, les symptômes successifs, et le diagnostic différentiel; discuter, dans le traitement de cette maladie, les avantages et les inconvénients de l'opération de la trachéotonie. Ce prix est de 1500 francs.

Prix Civrieux. — Le prix n'ayant pas été décerné, la même question (voir plus haut) est remise au concours. Les mémoires dans les formes usitées doivent être envoyés, francs de port, au secrétariat de l'Académie avant le 1er mars 1843.

Prix fondé par M. le docteur Itard, membre de l'Académie de médecine. — (*Extrait du testament*) : « Je lègue à l'Académie royale de médecine une inscription de 20,000 francs à 5 pour cent, pour fonder un prix triennal de 3,000 francs qui sera décerné au meilleur livre ou au meilleur mémoire de *médecine pratique* ou de thérapeutique appliquée; et, pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il sera de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication. Ce prix, dont le concours est ouvert depuis le 22 mars 1840, sera décerné en 1843.

Prix fondé par M. le Marquis Lebascle d'Argenteuil — (*Extrait du testament*) : Je lègue à l'Académie de médecine de Paris la somme de 30,000 francs, pour être placée, avec les intérêts qu'elle produira du jour de mon décès, en rentes sur l'état, dont le revenus accumulé sera donné tous les six ans à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté, pendant cet espace de temps, aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urèthre. Dans le cas, mais dans ce cas seulement, où pendant une période de six ans cette partie de l'art de guérir n'aurait pas été l'objet d'un perfectionnement assez notable pour mériter le prix que j'institue, l'Académie pourra l'accorder à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté durant ces six ans, au traitement des autres maladies des voies urinaires.

Ce prix, dont le concours est ouvert depuis le 22 septembre 1838, sera décerné en 1844, sa valeur sera de 8,238 francs, plus des intérêts successifs des revenus annuels cumulés pendant les six années.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement avant le jugement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie du 1er septembre 1838). Les concurrents aux prix fondés par MM. Itard et Lebascle d'Argenteuil sont exceptés de cette disposition.

Prix proposés pour 1842.

Prix de l'Académie. — Rechercher les cas dans lesquels on observe la formation d'abcès multiples, et comparer ces cas sous leurs différents rapports. Ce prix est de 1500 francs.

Prix Portal. — Tracer une histoire raisonnée des découvertes dont le système lymphatique, considéré sous les rapports anatomique, physiologique et pathologique, a été le sujet depuis Morgagni jusqu'à nos jours. Ce prix est de 1000 francs.

Prix Civrieux. — L'histoire physiologique et pathologique de l'hypochondrie. Ce prix est de 1500 francs.

Ces prix seront décernés dans la séance publique annuelle de 1842 et les mémoires adressés avant le 1er mars de la même année.

La séance est terminée par l'éloge de M. Huzard, prononcé par M. Pariset, secrétaire perpétuel.

Séance du 14 *décembre.* — CORPS ÉTRANGERS DES VOIES AÉRIENNES.—Dans la dernière séance, M. Gerdy avait cité quelques faits constatant que des corps étrangers pouvaient être introduits dans les voies aériennes sans déterminer de toux convulsive.

M. Bouley cite un cas analogue. De l'huile empyreumatique que l'on voulait faire prendre de force à un cheval fut injectée dans les poumons. On ne s'aperçut de la méprise qu'au bout de quelques instants, lorsque le cheval eut rejeté par les naseaux, en toussant, l'huile qui engouait les poumons. L'animal succomba en 48 heures à une pneumonie suraiguë.

M. Double lit, sous forme de lettre adressée à M. Dubois d'Amiens, une réponse aux idées émises par cet académicien dans son fragment de littérature sur la personne et les écrits de Galien. M. Double a été choqué de deux choses : d'abord de la supériorité assignée à Galien sur Hippocrate, en second lieu de l'accusation portée contre le premier, représenté à tort comme fuyant lâchement devant une épidémie. — Nous croyons peu utile de rendre un compte détaillé de cette lecture et de la discussion qui l'a suivie.

Séance du 21 décembre.—Toute la séance a été consacrée au renouvellement du bureau et du conseil d'administration.

Ont été nommés : M. Fouquier, président ; — M. P. Dubois, vice-président ; — M. Gérardin, secrétaire annuel ; — MM. Roux, Castel et Labarraque, membres du conseil d'administration.

Séance du 28 décembre.—L'Académie s'occupe de la réélection de ses divers comités.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 29 novembre. — MEMBRANES MUQUEUSES (*Structure des*). — M. Flourens communique la suite de ses recherches sur ce sujet : Au moyen d'une macération lente et méthodiquement ménagée, il a réussi à isoler dans les membranes muqueuses pituitaire, trachéenne et vésicale, trois lames superposées ; l'extérieure qui est la plus fine, est *l'epithélium*, au dessous se trouve la *lame muqueuse*, la plus profonde est le *derme*. Cette structure existe aussi dans la membrane interne des artères, classée par quelques anatomistes parmi les membranes muqueuses. Le procédé de la macération est supérieur à celui de l'ébullition qu'employait Malpighi. Au lieu du *réseau* muqueux de cet auteur, il donne une lame continue, entière, ce qui tient à ce qu'il conserve les gaines fournies par le corps muqueux et l'épiderme aux papilles du derme. Or c'est à l'arrachement de ces gaines, inévitable quand on a fait

bouillir la membrane muqueuse, par suite du retrait de l'épiderme, que doit être attribué l'aspect réticulé que revêt le corps muqueux quand on vient à enlever la lame épidermique. M. Flourens fait passer sous les yeux de l'Académie des pièces à l'appui des opinions émises dans son mémoire.

GLANDES DE PEYER (*Tuméfaction et ulcération des*). — M. Manzini écrit que dans l'autopsie qu'il a eu occasion de faire récemment d'un enfant né à sept mois et mort moins d'une demi-heure après l'accouchement, il a constaté une lésion manifeste des glandes isolées de Brunner, mais surtout des plaques de Peyer, dont plusieurs étaient tuméfiées et quelques unes ulcérées, ainsi qu'on l'observe dans la fièvre typhoïde.

Séance du 6 décembre.— IRRITABILITÉ MUSCULAIRE (*Sur l'*).— M. Longet donne lecture d'un mémoire sur ce sujet. (Voyez précédemment *Revue générale*, p. 81).

Séance du 13 décembre. — APPAREIL ÉLASTIQUE VERTÉBRAL (*Sur l'*).— M. Deschamps désigne le système des ligaments jaunes intervertébraux considérés dans leur ensemble sous le nom d'*appareil élastique vertébral*. Il est formé par une série continue de ligaments jaunes, qui unissent entre elles les lames vertébrales. Seul parmi les vertébrés, l'homme possède un *appareil élastique* complet. Cet appareil se fractionne et se limite en certaines régions du rachis chez les autres mammifères et chez les oiseaux. Enfin il change de nature dans un grand nombre de vertébrés.

Quand l'*appareil élastique* se compose d'organes simplement fibreux, blancs, nacrés, la position horizontale du rachis est constante (*carnassiers*, *pachydermes*, *ruminants*, *reptiles*, *poissons*, etc).

Dès qu'une région de la colonne vertébrale possède une série continue de ligaments élastiques, elle s'élève de suite dans une direction verticale. Ainsi, chez les *rongeurs*, la région lombaire est seule pourvue de ligaments jaunes; seule aussi, elle tend à s'écarter de la direction horizontale affectée par les régions cervicale et dorsale. L'oiseau, muni des ligaments jaunes interépineux cervicaux, place son cou en station verticale habituelle, tandis que les régions dorsale et lombaire, privées de puissances élastiques, restent en position horizontale.

L'homme seul offre complètement l'*appareil élastique* et la station verticale; mais il n'arrive que progressivement à posséder l'un et l'autre. Les ligaments jaunes n'apparaissent que longtemps

après la naissance; ils se montrent d'abord dans la région lombaire, et leur développement se continue suivant une ligne ascensionnelle du sacrum vers l'atlas; en même temps l'élévation verticale du rachis s'effectue dans le même sens. Plus tard, les courbures naturelles de la tige vertébrale se modèlent elles-mêmes sur le développement de l'appareil élastique. Enfin, il faut remarquer l'impuissance du système musculaire à redresser le rachis tant que l'*appareil élastique vertébral* n'est pas formé.

Séance du 20 *décembre* 1841. — MALADIES DE L'APPAREIL AUDITIF. — M. Robison envoie la description d'un appareil qu'il a imaginé, et dont le docteur Turnbull a fait usage avec succès, pour désobstruer, *par aspiration*, la trompe d'Eustachi. Cet appareil se compose d'un tube en verre de douze à treize centimètres de longueur sur un centimètre de diamètre, recourbé à l'une de ses extrémités, qui est un peu évasée en forme de pavillon. A l'autre bout est adapté un tube flexible communiquant avec le récipient d'une machine pneumatique, et dont la communication peut être interrompue au moyen d'un robinet. Celui-ci étant fermé, on fait le vide dans le récipient; puis, introduisant le tube par la bouche du malade, on en applique le pavillon terminal à l'orifice de la trompe; on rétablit alors la communication entre le récipient et le tube, et le tampon muqueux qui obstruait la trompe est chassé par l'action de l'air contenu dans la caisse du tympan, lequel tend à se mettre en équilibre de pression avec l'air raréfié du récipient. M. Robison a reconnu qu'une raréfaction de l'air, mesurée par une dépression de vingt centimètres dans le tube barométrique, suffit pour remplir le but désiré (1).

Le même auteur conseille l'application de ce moyen dans les cas de dessèchement du conduit auditif externe, par suite de la suppression de la sécrétion habituelle du cérumen : il opère de la même manière, en substituant au tube évasé un verre à ventouse dont les bords sont garnis de cire, de manière à s'accommoder aux irrégularités de la région. Ici, une dépression barométrique de dix centimètres est suffisante pour réveiller l'action des vaisseaux capillaires.

(1) Il serait sans doute moins gênant pour le malade et plus facile pour l'opérateur d'arriver à la trompe d'Eustachi par les fosses nasales, comme on le fait pour le cathétérisme de ce conduit; et il y aurait peut-être avantage de tamponner préalablement le conduit auditif externe pour prévenir le refoulement trop brusque et trop considérable de la membrane du tympan vers l'oreille moyenne.

Séance publique du 28 décembre. — DISTRIBUTION DES PRIX.— *Prix de médecine et de chirurgie pour* 1840.— Sur le rapport de M. Double, au nom de la commission des prix Monthyon, il est accordé un prix de 6000 francs à M. Tanquerel-Desplanches, pour son ouvrage intitulé *Traité des maladies de plomb ou saturnines.* 2 vol. in-8, 1839.

Un prix de 4000 francs est également accordé à M. Amussat, à titre d'indemnité et d'encouragement pour ses *recherches sur l'introduction spontanée de l'air dans les veines.*

Prix proposés. — *Grand Prix des sciences physiques.* — L'Académie remet au concours pour 1843, la question suivante déjà proposée en 1839:

« Déterminer par des expériences précises quelle est la succession des changements chimiques, physiques et organiques qui ont lieu dans l'œuf pendant le développement du fœtus chez les oiseaux et les batraciens.

« Les concurrents devront tenir compte des rapports de l'œuf avec le milieu ambiant naturel, ils examineront par des expériences directes l'influence des variations artificielles de la température et de la composition chimique de ce milieu. »

Le prix consistera en une médaille d'or de 3000 francs.

Les mémoires devront être remis dans les formes usitées, au secrétariat de l'Académie, avant la fin de 1843.

La question qui suit, proposé pour 1837, puis pour 1839, est remise au concours pour 1843, après avoir été également divisée de manière à former deux prix.

1° Déterminer par des expériences d'acoustique et de physiologie quel est le mécanisme de la production de la voix chez l'homme.

2° Déterminer par des recherches anatomiques la structure comparée de l'organe de la voix chez l'homme et chez les animaux mammifères.

Chaque prix consistera en une médaille d'or de la valeur de 3000 francs. Le 1er avril 1843 est assigné comme terme de rigueur pour la remise des mémoires.

PRIX MONTHYON. — *Prix de Physiologie expérimentale.* — L'Académie adjugera une médaille d'or de 895 francs, dans la séance publique de 1841, à l'ouvrage, imprimé ou manuscrit, déposé au secrétariat avant le premier avril dernier, qui lui paraîtra avoir le plus contribué aux progrès de la physiologie expérimentale.

Dans la même séance seront décernés les prix aux auteurs des ouvrages ou des découvertes qui seront jugés les plus utiles à *l'art de guérir* et à ceux qui auront trouvé les *moyens de rendre un art ou un métier moins insalubre.*

Les pièces admises aux concours ont dû être envoyées à l'Académie avant le 1er avril 1841.

Prix relatif à la vaccine. — L'Académie rappelle qu'elle a proposé pour prix de 10,000 francs, à décerner dans la séance publique de 1842, la question suivante :

« La vertu préservative de la vaccine est-elle absolue ou bien ne serait-elle que temporaire ?

« Dans ce dernier cas, déterminer par des expériences précises

et des faits authentiques, le temps pendant lequel la vaccine préserve de la variole.

« Le cowpox a-t-il une vertu préservative plus certaine ou plus persistante que le vaccin déjà employé à un nombre plus ou moins considérable de vaccinations successives.

« En supposant que la qualité préservative du vaccin s'affaiblisse avec le temps, faudra-t-il le renouveler, et par quels moyens ?

« L'intensité plus ou moins grande des phénomènes locaux du vaccin a-t-elle quelque relation avec la qualité préservative de la variole ?

« Est-il nécessaire de vacciner plusieurs fois une même personne, et, dans le cas de l'affirmative, après combien d'années faut-il procéder à de nouvelles vaccinations ? »

Les mémoires devront être remis au secrétariat de l'Académie avant le 1er avril 1842.

Prix fondé par M. Manni. — L'Académie remet au concours pour 1842, la question suivante, déjà proposée en 1837, puis en 1839: « Quels sont les caractères distinctifs des morts apparentes ? Quels sont les moyens de prévenir les enterrements prématurés ?

Le prix, dont les fonds ont été faits par M. le professeur Manni, de Rome, est d'une valeur de 1500 francs. Les mémoires devront être remis au secrétariat de l'Institut avant le 1er avril 1842.

BULLETIN.

I. *L'administration des hôpitaux et les autopsies.*—II. *Séance annuelle de l'Académie de médecine.* — III. *Répression du charlatanisme; rapport fait à la Société académique de Nantes; pétition de la Société.* — IV. *Sur les comptes rendus des cliniques.* — V. *Un mot sur les discussions théoriques en Italie.* — VI. *Biographie du docteur Hope.*

I. Les médecins des hôpitaux se sont vu, dans le courant du mois dernier, signifier un arrêté du Conseil général, qui défendait l'autopsie des sujets réclamés par les parents, à moins d'une autorisation formelle de ceux-ci. Nous devons dire tout de suite que les représentations des médecins de plusieurs hôpitaux, des professeurs de l'école de médecine, de l'Académie de médecine elle-même, et surtout la conduite ferme et la noble résistance du doyen de la Faculté, ont fait provisoirement suspendre l'exécution de cette mesure, et que l'arrêté du conseil a été soumis à l'examen du Ministre de l'intérieur. Mais le principe n'en a pas moins été admis par la majorité du conseil; et quoique tout porte à croire que la décision du Ministre mettra au néant l'œuvre de l'Administration, c'est un devoir pour nous de combattre les faux principes qui ont dicté cette ordonnance si inattendue.

Où l'école de Paris a-t-elle puisé sa force, son éclat et sa gloire ? Comment attire-t-elle de toutes les parties du monde cette multitude d'hommes avides d'instruction, qui veulent voir par eux-mêmes ce centre du progrès ? N'est-ce pas par les fortes études cliniques, qui donnent à ses travaux une solidité et une importance qu'on ne peut obtenir entièrement partout ailleurs ? Et ces études cliniques que deviendraient-elles, si elles n'avaient leur complément indispensable : l'anatomie pathologique dont la nécessité ne peut être aujourd'hui niée que par l'ignorance ou la prévention ? Eh bien ! nous ne craignons pas de le dire, l'arrêté du Conseil ne tendait à rien moins qu'à détruire cette base des études cliniques, et l'école française était frappée au cœur. Si l'on en doute, qu'on se rappelle tout ce qu'il a fallu en France et tout ce qu'il faut encore en d'autres pays pour vaincre les préjugés qui s'opposent à l'ouverture des corps. On peut dire qu'à force de fermeté patiente, nous en avions triomphé, et c'est d'une Administration qui devait se féliciter d'un semblable résultat, d'une Administration dont tous les membres, éclairés par les lumières de notre siècle, devraient s'élever bien au dessus de ces misérables faiblesses, que part une décision destinée à les faire renaître et grandir ! Ainsi, nous aurions été reportés plusieurs siècles en arrière par ceux qui devraient toujours nous pousser en avant !

Mais, du moins, les motifs qui ont dicté l'arrêté du Conseil sont-ils bien graves ? D'après les termes de l'arrêté, il ne s'agirait que de resserrer les liens de famille, trop relâchés au gré du Conseil. Ce motif n'est évidemment pas sérieux ; car on ne peut pas supposer que le Conseil voudrait sacrifier l'intérêt général à des affections de famille, estimables sans doute, mais ignorantes et aveugles. Nous ne chercherons pas à pénétrer les secrets de la délibération ; mais nous dirons que si l'administration avait à réprimer quelques infractions particulières au règlement, elle n'était pas autorisée à faire peser sur tous une mesure aussi funeste pour la science. Ce n'est pas la première fois que l'administration s'engage dans cette voie, que nous devons signaler comme une voie funeste. Il est sans doute bien plus facile de supprimer que de réprimer, mais en fin de compte les intérêts de l'humanité, auxquels le Conseil des hôpitaux doit être dévoué, en souffrent les premiers.

Pour prévenir toute objection personnelle, ajoutons que les médecins en réclamant la liberté des autopsies faites avec la réserve convenable, ont le droit de se citer en exemple comme ayant les premiers légué leurs corps à l'autopsie, et comme étant toujours prêts à le faire encore ; et s'il en fallait une nouvelle preuve nous la trouverions dans les dernières volontés du célèbre médecin anglais Hope, dont nous donnons plus loin la biographie. « Il exprima formellement, dit son biographe, la volonté d'être ouvert après sa mort, permettant qu'on usât des altérations anatomiques trouvées dans son corps comme on le jugerait convenable pour la science, et donnant pour raison qu'un médecin devait offrir le bon exemple. » Nous livrons ces généreuses paroles à la méditation de ceux qui dans un pays où les préjugés de la vieille Angleterre n'existaient point, ont tenu un langage si différent.

II. Avez-vous assisté, il y a quelques années, à la séance annuelle de l'Académie de médecine? Alors il y avait un certain apparat dans cette réunion. C'était d'abord à l'Institut; en plein amphithéâtre de l'Institut; puis ce fut à la Sorbonne, faculté des sciences et des lettres; puis tout simplement à l'Ecole de médecine, et à chaque nouveau pas, à chaque changement de domicile, c'était un éclat de moins dans la solennité. Il nous semblait voir un grand Seigneur dont les affaires se dérangeaient, forcé de quitter d'abord son hôtel, pour un appartement au premier; puis montant au second, puis s'élevant jusqu'au troisième. Hélas! voilà que l'Académie est dans les mansardes. Ce n'est plus à l'Institut, ce n'est plus à la Sorbonne, ce n'est plus à l'Ecole de médecine qu'elle tient sa séance, nous ne dirons pas solennelle, mais annuelle. C'est dans ce petit et triste amphithéâtre de la rue de Poitiers, qu'il n'est pas possible de couvrir d'un habit de fête. Aussi, plus de velours, plus de soie, plus de gaze, plus de fleurs, plus de ces lèvres souriantes qui venaient dérider le front de nos Hippocrates, et humer délicatement la plus pure quintessence d'une science peu mondaine. C'étaient les visages de tous les jours, les habits de tous les jours, les orateurs de tous les jours, dans la salle de tous les jours. Triste cérémonie! Et puis, la place manquait. Croirait-on que nous, les trompettes de l'Académie, nous qui portons ses oracles et ses rapports sur les remèdes secrets, dans tous les coins du monde, nous avons à peine pu placer un œil et une oreille, pour jouir de cette grave discussion et de ce coup d'œil sévère! Autrefois, nous étions invités, et invités par écrit. Mais n'importe, nous ne protestons pas, et nous ne gardons pas rancune à l'Académie.

Mais quel nom a retenti, dans cette séance d'un extérieur si humble! C'est celui de Galien, du médecin de Pergame, du représentant de toute son époque médicale! M. Dubois (d'Amiens) nous a donné le fruit de ses études sur les volumineux ouvrages de ce médecin; il nous a raconté sa vie; et le croira-t-on, en le comparant à Hippocrate, il lui a donné la palme; il a renversé l'autel du divin vieillard, pour y placer Galien; et tout cela s'est passé sans catastrophe et sans effusion de sang. Reportez-vous au bon temps, au temps des grandes discussions philosophiques et scientifiques, quels transports, quels trépignements, quelle fureur! Ainsi nous en sommes venus à ce point de ne plus nous émouvoir même pour ces grands noms qui ont plané sur tant de siècles! O vanité des disputes de l'école!

Quelques membres, cependant, ont pris le parti d'Hippocrate; mais ce n'était plus le zèle et la ferveur du temps où l'on ne citait ce nom révéré qu'avec un humble salut, et pour animer un peu la discussion il a fallu jeter dans l'arène un incident de la vie de Galien, diversement interprété. Galien a-t-il fui la peste, la vraie peste, ou bien, comme le dit M. Double, la peste des envieux? L'explication présentée par M. Double est toute charitable, et nous voudrions pouvoir l'adopter; mais il est fâcheux que la rage de l'envie n'ait fait sentir son aiguillon à Galien, qu'au moment où elle a eu pour auxiliaire la fureur de la peste. Qu'on explique le fait comme on voudra, il n'en est pas moins certain qu'à l'instant où la

peste entrait par une porte, Galien sortait par l'autre. On assure qu'un pareil acte de *prudence* était chose permise en ce temps-là.

III. Encore une lance rompue contre le charlatanisme, qui ne s'en porte pas plus mal. Cette fois, c'est la société de médecine de la Loire-Inférieure qui a porté le coup. Dans le rapport lu à cette société par un de ses membres, sont exposés les voies et les moyens propres à réprimer le charlatanisme médical et pharmaceutique. Voici les conclusions de ce rapport, qui méritent d'être connues des autres sociétés médicales du royaume, afin que chacune s'associe aux efforts des médecins de Nantes, dans un but si désirable et si difficile à atteindre.

« Les voies et moyens propres à réprimer le charlatanisme médical et pharmaceutique consistent :

« 1° Dans l'exécution exactement surveillée des lois actuellement existantes, en attendant les modifications propres à les améliorer.

« 2° Dans la demande faite à l'autorité législative de la réforme des lois qui blessent la dignité de la profession médicale, persuadés que nous sommes que, plus une profession est honorée et protégée par le pouvoir, moins elle peut servir d'instrument aux charlatans ; ce qui implique : 1° la réintégration légale des médecins parmi les professions libérales, par l'abolition de la patente, ou la substitution *d'une taxe fixe*, qui deviendrait commune à toutes les professions libérales, et qui serait graduée d'après les règles d'une exacte justice distributive, en prenant pour base de la répartition la somme actuellement fournie au trésor par la recette de toutes les patentes des médecins ; 2° la cessation de l'assimilation des créances du médecin à celles des marchands, et leur assimilation, en tout au mode amiable par lequel se perçoivent les honoraires des avocats ; 3° l'élévation des conditions de capacité exigibles pour l'admission au titre d'officier de santé, si l'on croit convenable de conserver deux degrés de médecins.

« 3° Dans la prohibition de toute vente, annonce, affiche, publication, dépôt, etc., etc., de remèdes secrets.

« 4° Enfin, dans la création de Conseils médicaux, composés de médecins et de pharmaciens, et investis des droits que nous avons mentionnés. »

L'Académie nantaise ne s'est pas bornée à cette délibération, elle a encore rédigé une pétition à la chambre des députés, pour demander toutes les mesures indiquées dans les conclusions qu'on vient de lire. C'est un exemple que nous aimerions à voir suivre, et qui ne nous étonne pas de la part d'une des villes où la médecine est cultivée avec le plus d'ardeur et de succès. Nous aurons sans doute occasion de revenir sur cette pétition.

IV. Un de nos abonnés nous a écrit, il y a déjà quelque temps, pour nous demander pourquoi nous n'insérions pas, dans notre recueil, les comptes rendus des cliniques de Paris. Le moment est venu de répondre à notre correspondant ; il faut que nos lecteurs sachent quels motifs nous mettent dans la nécessité de nous tenir renfermés dans notre ancien cadre. Sans doute, il est très avantageux de voir nos professeurs à l'œuvre, et de puiser dans leur enseigne-

ment ce qu'il y a de pratique. Mais 1° nos professeurs s'adressent à des élèves, et sont forcés le plus souvent de s'en tenir aux éléments; 2° les faits cliniques qu'ils exposent isolément à leurs auditeurs, n'ont point assez d'importance pour donner à un article l'intérêt qu'il doit avoir; 3° et c'est là la plus forte raison, l'expérience a prouvé que ces comptes rendus ne servent bien souvent qu'à propager des erreurs, et à travestir la pensée du professeur. On nous dira peut-être que c'est à nous de faire bien, et que nous n'avons qu'à prendre des mesures pour cela. Mais pour quiconque connaît les difficultés insurmontables d'une pareille entreprise, il sera démontré qu'il n'est pas possible de bien faire, et dès lors il vaut mieux s'abstenir. Que nos abonnés de province soient d'ailleurs bien persuadés que rien de ce qui est réellement pratique et réellement bon, ne se trouve perdu pour eux, car nos mémoires et observations, et notre revue, contiennent tout ce que la pratique des hôpitaux fournit de nouveau, moins les chances d'erreurs ou d'inadvertance.

V. Le goût des discussions théoriques qui va chaque jour se perdant en France, s'est réfugié en Italie. Depuis que Rasori y a introduit son système dont le plus brillant défenseur est le chef de l'école bolonaise Tommasini, ce n'est plus qu'une mêlée générale. Le controstimulisme, la théorie de l'excitation, voilà le champ de bataille où l'on s'escrime. Les uns traitent la question en général : il n'y a rien d'aussi philosophique et d'aussi ennuyeux ; les autres se font la guerre pour savoir si telle maladie est sthénique ou hyposthénique ; si tel médicament est *sthénisant* ou hyposthénisant ; il y en a même qui classent les maladies suivant que la sthénisation, ou stimulation, porte sur les veines, les artères, etc. C'est un conflit général à ne s'y pas reconnaître. Joignez à cela qu'en Italie les paroles ne coûtent guère, et certes on le voit bien ; c'est un flux perpétuel, un véritable déluge. Et de tous ces beaux discours que résulte-t-il? Guérissent-ils mieux la fièvre intermittente, ceux qui démontrent que le quinquina est hyposthénisant ? Disputes frivoles qui ne peuvent être que stériles! Loin donc de blâmer les médecins français qui s'inquiètent fort peu de ces discussions, félicitons-les de ne pas se laisser détourner du but, par ces argutios inutiles. Ces réflexions nous sont suggérées par une brochure du docteur Benedetto Monti, qui demande la proscription de l'enseignement des doctrines italiennes. Eh! mon Dieu, ne proscrivez rien ; mais au lieu d'accumuler des raisonnements métaphysiques, vous tous adversaires de la doctrine italienne, livrez-vous à l'observation, et vous aurez bientôt à l'aide des faits, obtenu le résultat que vous demandez en vain à vos dissertations. Au reste, nous reviendrons un jour sur ces doctrines dont quelques travaux publiés en France n'ont pas suffi pour faire connaître toute l'inanité.

VI. *Notice biographique sur le docteur Hope.*

Nous empruntons au *British and Foreign review* (numéro de juillet 1841) les détails suivants sur la vie d'un médecin anglais dont le nom est un des plus connus en France. Ses expériences sur les mouvements du cœur, ses travaux sur les maladies de cet organe,

ont obtenu un grand succès, dont nous pourrons mieux apprécier la valeur dans quelque temps, car nous savons qu'on prépare une traduction française des travaux de ce médecin. En attendant, faisons connaître l'homme dont nous aurons bientôt à juger l'ouvrage.

James Hope, neuvième enfant de Thomas Hope, écuyer, naquit à Stockport, le 23 février 1801. De très bonne heure, il fit preuve d'intelligence et de vivacité d'esprit. Nous passons les détails donnés sur l'enfance de Hope. Il nous suffit de dire que de onze à dix-sept ans il s'adonna aux études classiques, et fut un écolier fort distingué.

Hope désirait beaucoup être avocat; il fut fort désappointé quand il apprit que son père avait négligé de lui assurer une place à Oxford et le destinait au commerce. Il refusa positivement d'entrer dans cette carrière, et, par un compromis, il consentit, malgré ses répugnances, à embrasser la profession médicale, à la condition qu'on le laisserait pratiquer à Londres. Il étudia à Edimbourgh pendant cinq ans, passa ses examens d'une manière brillante, et remplit, dans les dernières années, avec beaucoup de distinction et de profit, les fonctions d'interne en médecine et en chirurgie à l'infirmerie royale.

D'Edimbourg, il se rendit à Londres pour s'y perfectionner dans la chirurgie pratique. Après six mois passés à l'hôpital de Saint-Barthélemy, il suivit le collège des chirurgiens, puis il commença son tour d'Europe. Retenu à Paris par les occasions favorables d'apprendre l'auscultation et la pathologie médicale, il resta une année entière dans cette ville, puis il visita les principales cités de Suisse et d'Italie, et revint en Angleterre après une absence de deux ans.

Au mois de décembre 1828, il s'établit comme médecin à Londres. En 1831, il fut nommé médecin de l'infirmerie Mary-Lebone, où il resta trois ans jusqu'à sa nomination, comme médecin-adjoint, à l'hôpital Saint-Georges. C'est dans ce vaste champ d'études qu'il observa, pendant cinq ans, vingt mille malades, et prit des notes sur quinze mille consultants du dehors. En 1839, quand le docteur Chambers donna sa démission, il fut nommé médecin de l'hôpital. En 1832 il avait été nommé membre de la Société Royale. Les années suivantes, il reçut des diplômes de plusieurs Sociétés étrangères, et en 1840 le Collège des Médecins l'admit dans son sein. Mais cette vie de labeur avait ruiné sa santé; des symptômes de phthisie se manifestèrent, et il mourut le 13 mai 1841, à l'âge de quarante ans. Il exprima formellement la volonté d'être ouvert après sa mort, permettant qu'on usât des altérations anatomiques trouvées dans son corps, comme on le jugerait le plus convenable pour la science, et donnant pour raison qu'un médecin devait donner le bon exemple.

Les qualités intellectuelles du docteur Hope étaient d'un ordre élevé: une perception rapide, une mémoire facile et fidèle, une pensée claire, vigoureuse, facile, s'alliaient à un jugement sain, à une grande décision et une sage indépendance de caractère. Son esprit était si flexible, qu'il passait sans transition des sujets les plus graves

aux plus gais. Au collège il était le premier dans ses jeux comme dans ses classes, et plus tard, dans les moments de repos que lui laissait l'exercice de sa profession, il dessinait avec succès, et entre autres tableaux, dont il fit des copies remarquables, il faut citer un petit paysage de Van der Velde qu'il rendit avec une fidélité digne d'un véritable artiste. Il appliqua ce talent à l'anatomie pathologique, et presque toutes les planches de ses ouvrages avaient été dessinées par lui.

Son oreille, très musicale, était en état de distinguer les plus légères différences dans les sons, et une longue habitude de l'auscultation l'avait rendu fort habile stéthoscopiste.

Lorsqu'il se fixa à Londres, Hope ne connaissait personne qui pût le soutenir ou le recommander : aussi ses premières années de pratique furent-elles bien peu lucratives ; il ne se découragea point, et il continua avec un zèle infatigable à augmenter son instruction ; il travailla avec ardeur à ses deux grands ouvrages sur l'anatomie pathologique et sur les maladies du cœur. La troisième édition de ce Traité parut six ans après, et le plaça au premier rang des praticiens. Remarquable au lit du malade par son attitude calme, sa douceur, son attention soutenue, Hope n'était pas moins estimé comme professeur : une connaissance approfondie de son sujet, et un désir évident de communiquer à ses élèves ses propres connaissances, de la clarté, de la précision dans l'exposé de ses idées, s'alliaient chez lui à un grand talent de diction et à une manière vive et pittoresque.

BIBLIOGRAPHIE.

Dictionnaire de médecine ou Répertoire général des Sciences médicales considérées sous les rapports théorique et pratique. Tome XXIVe. Paris 1841, in-8, chez Béchet jeune et Labé.

A mesure que nous approchons vers la terminaison de cette grande publication, nous pouvons mieux apprécier son importance. D'abord nous ne pouvions la juger qu'en détail, et nous n'avions à apprécier que des articles séparés ; maintenant nous pouvons saisir l'œuvre dans son ensemble, et voir comment elle a embrassé cette immense quantité de matériaux qu'il fallait rassembler, coordonner et polir. Le résultat de cet examen est tout favorable au dictionnaire, comme l'ont reconnu depuis longtemps ses nombreux lecteurs, et cette publication fait autant d'honneur à chaque auteur en particulier, qu'à l'esprit général qui a présidé à la rédaction. C'est ce que nous prenons plaisir à constater, car l'inconvénient de ces ouvrages dus à une collaboration collective, est souvent de manquer d'unité, et il faut reconnaître que dans le dictionnaire cet inconvénient a disparu autant qu'il était possible de l'espérer.

Il suit de ce que nous venons de dire que ce volume continue dignement la série de ceux qui ont déjà paru ; donnons maintenant quelques détails sur les matières qu'il renferme.

Pour la pathologie interne nous avons les articles *fièvre per-*

nicieuse, *peste*, *phthisie;* les deux premiers sont dus à M. Littré, et la gravité des deux maladies dont ils traitent, exigeait les nombreux détails qu'ils présentent.

« Sur la *fièvre pernicieuse*, dit M. Littré en commençant, l'expérience personnelle me fait défaut; je n'en ai vu que peu de cas et encore mal caractérisés. En conséquence, après avoir étudié les livres qui en traitent, j'ai cru qu'il valait mieux choisir quelques extraits textuels que de composer par moi-même un tableau dont les traits auraient eu moins de précision et de certitude. De plus, en prenant les auteurs qui ont observé dans des contrées différentes, j'ai pu, par cela seul, faire saisir au lecteur les différences que le climat imprime à l'intensité de ces deux maladies. Les auteurs auxquels j'emprunte les extraits suivants, sont : Torti qui a pratiqué en Italie, M. Nepple qui a pratiqué dans la Bresse, et M. Maillot qui a pratiqué dans l'Algérie. » Il ne faut pas croire, toutefois, d'après cette déclaration de M. Littré, qu'il s'est borné à prendre de toutes mains la description des fièvres pernicieuses, il a eu soin de ranger les faits dans un cadre qu'il a tracé avec soin, et dans lequel il a fait entrer ce que les auteurs les plus accrédités présentent de plus important.

Dans l'article *peste*, nous trouvons encore M. Littré dans la nécessité de recourir aux auteurs; mais ici il y avait de nombreux points à discuter, et la partie critique prenait une plus grande importance. M. Littré n'a pas négligé cette partie, soit sous le point de vue historique, soit sous le point de vue pathologique. Aussi son article sera-t-il lu avec intérêt quoique, fort heureusement, la peste soit aujourd'hui une maladie peu redoutable pour nous.

Outre la description des symptômes et des lésions de la *phthisie*, qui ne pouvait être qu'un extrait de l'ouvrage de M. Louis sur cette cruelle maladie, on trouve dans l'article qui lui est consacré le résultat des recherches les plus exactes et les plus modernes. Ainsi, les travaux de MM. Schrœder Vander-Kolck, Guillot, Andral, Rogée, ont été largement mis à contribution pour exposer les altérations des organes principalement malades dans la phthisie. C'était le seul moyen de rendre cet article complet sous tous les rapports.

Nous devons à MM. A. Bérard, Cloquet et Laugier, les articles de chirurgie qui figurent dans ce volume. La *pathologie du pharynx* offrait à M. Bérard l'occasion de rassembler méthodiquement un certain nombre de faits qui sont loin d'être familiers aux chirurgiens ; aussi a-t-il pu faire un article qui pique nécessairement la curiosité. Etudiant d'abord les *corps étrangers dans le pharynx*, il cite des observations extrêmement curieuses, où l'on voit des portions d'os, des aiguilles, des épingles, dans un cas même un tuyau de pipe, déterminer des accidents graves par leur présence dans le pharynx, dont ils blessaient les parois. Mais M. Bérard ne s'est pas laissé entraîner au plaisir de raconter des faits curieux, et bientôt arrivant à la partie vraiment pratique, il indique avec le plus grand soin les moyens de reconnaître la présence de ces corps étrangers, et d'en faire l'extraction. La *dilatation* du pharynx était plus difficile à décrire, les faits étant trop peu nombreux; M. Bérard s'est contenté de citer quelques observations. Dans tous

les cas, la dilatation du pharynx a été causée soit par la compression, soit par le rétrécissement de l'œsophage, et c'est aussi ce qui avait lieu chez un sujet dont nous venons de lire l'histoire dans un journal anglais. Les *abcès* du pharynx méritent une attention particulière ; c'est donc avec raison que M. Bérard a insisté sur les moyens d'exploration propres à les faire reconnaître, et sur la manière de donner issue au pus qu'ils renferment. Comme on le voit, M. A. Bérard s'attache toujours à donner une couleur pratique à ses articles qui se font remarquer par une exposition pleine de clarté. Les lecteurs du Dictionnaire trouveront les mêmes qualités dans l'article *phlegmon* que nous devons à la plume du même auteur.

L'article *pied bot* est devenu un article important par l'extension que l'orthopédie a prise dans ces dernières années. M. Laugier, à l'aide des nombreux matériaux qu'il a trouvés dans les écrits de MM. Bouvier, Guérin, Scoutetten, Duval, etc., a fait un article substantiel où le diagnostic et le traitement du pied bot sont exposés avec méthode et clarté. On y trouve la description du *pied équin*, du *varus*, du *valgus*, du *talus*, et même de la *strephypopodie* de M. Duval. Puis vient l'indication des divers appareils mécaniques propres à remédier à toutes ces déviations, et enfin les divers procédés de ténotomie employés pour guérir cette infirmité. En parlant des sections des tendons, M. Laugier dit : « Il serait aujourd'hui complètement superflu de prouver, par des statistiques, la possibilité de guérir les pieds bots par les méthodes précédentes : les succès se comptent par centaines. » Tout le monde souscrira à ce jugement de M. Laugier, et grace à son article, la ténotomie deviendra encore plus familière aux praticiens.

Nous pourrions encore citer les articles *phosphore* (toxicologie et thérapeutique) par MM. Orfila et Cazenave, *phlegmatia alba dolens*, par M. Raige-Delorme ; *pétéchies* par M. Rochoux, qui y défend une opinion personnelle ; *phymosis; pian*, par M. Lagneau, etc. Mais le lecteur doit suffisamment comprendre, par ce que nous avons dit, que ce volume ne le cède à aucun de ceux qui l'ont précédé, ni en intérêt, ni en utilité.

Compendium de médecine pratique, ou exposé analytique et raisonné des travaux contenus dans les principaux traités de pathologie interne; par MM. MONNERET et FLEURY; quinzième livraison. — Chez Béchet jeune et Labé.

Il y a déjà quelques mois que nous n'avons parlé de cette importante publication qui poursuit activement son cours. Nous allons, aujourd'hui, examiner avec quelques détails cette quinzième livraison, qui contient des matières fort intéressantes. Pour en fournir la preuve nous n'avons qu'à donner le titre des principaux articles. — Nous y trouvons la *gastro-entérite*, la *gastrorrhée*, la *goutte*, la *gravelle*, la *grippe*, l'*hémoptysie*, les *hémorrhagies en général*. Voilà comme on le voit de grandes questions pathologiques à traiter; jetons-y un coup d'œil rapide.

La gastro-entérite est une affection qui après avoir pour ainsi dire dominé la pathologie, est devenue très problématique. Que signifie, en effet, ce mot gastro-entérite ? Sans doute une affection

dont le siège s'étend nécessairement et à la fois à l'estomac et à l'intestin. Eh bien! en y regardant de près, et en suivant avec soin la marche de l'inflammation des voies digestives, on reconnait qu'il est au moins extrêmement rare de voir l'inflammation s'emparer ainsi de toute l'étendue du canal intestinal, si ce n'est d'une manière successive, un des organes n'étant affecté que secondairement. Plusieurs causes d'erreur avaient trompé Broussais. La principale, c'est que regardant la fièvre typhoïde comme une gastro-entérite aiguë, il avait vu des signes d'inflammation dans les symptômes gastriques du début, qui sont purement fonctionnels dans cette affection, comme dans la pneumonie et toutes les autres affections fébriles. Ce n'est qu'une analyse approfondie des symptômes de la fièvre typhoïde qui a pu nous apprendre que dans le cas où l'estomac est réellement enflammé, c'est à une époque plus ou moins éloignée du début, et que l'inflammation de cet organe n'a pas une valeur plus grande que les autres lésions secondaires du même genre, si nombreuses dans cette affection. Au reste, cette objection a été faite depuis longtemps, et c'est une de celles qui ont porté le plus rude coup au système de Broussais. On voit dans l'histoire de la gastro-entérite telle qu'elle a été tracée par les deux auteurs du *Compendium*, combien les choses sont changées depuis le temps où régnait la doctrine physiologique. Ils ont été, en effet, toutes les fois qu'ils ont voulu préciser, forcés de parler, non de la gastro-entérite spontanée décrite par Broussais, mais de la gastro-entérite produite par des substances fortement irritantes.

C'est avec raison que MM. Monneret ont repoussé comme très souvent inapplicables en pratique les distinctions établies par Broussais, entre les divers sièges que peut occuper l'inflammation dans le canal intestinal. « Ces distinctions, disent-ils, faciles en apparence, n'existent pas dans la nature : elles peuvent être facilement établies dans le cabinet, et d'après des vues systématiques, mais le praticien ne doit pas espérer les retrouver sur le malade. » C'est là un fait d'observation.

La *gastrorrhagie*, ou mieux, la *gastro-hémorrhagie* est ensuite étudiée par les auteurs dans ce qu'elle a de plus général ; car ils se gardent bien de faire de l'hémorrhagie gastrique une maladie simple, comme l'a fait récemment un auteur d'un traité de pathologie. Nous signalerons la division qu'ils ont établie comme fort importante. Ils traitent séparément de la *gastrorrhagie sans vomissement de sang*, de la *gastrorrhagie avec hématémèse*, de la *gastrorrhagie symptômatique d'une altération du sang*, et la *gastrorrhagie supplémentaire*. On comprend facilement comment les matières doivent être distribuées dans ce cadre si bien tracé.

Mais les articles qu'on peut regarder comme articles capitaux de cette livraison, sont ceux qui concernent la *goutte* et la *gravelle*. Ici une multitude de questions se présentaient, qu'il était bien difficile de résoudre sans avoir recours à tous les auteurs qui ont écrit sur cette maladie. La goutte est une affection de longue durée, pour laquelle les malades ne consultent pour ainsi dire les médecins qu'en partie, se réservant de varier le traitement suivant les

idées qui leur sont suggérées de toutes parts. Il en résulte que chacun a étudié dans cette affection le point qui l'a le plus frappé, et qu'une histoire complète de la goutte présentait de grandes difficultés. Les auteurs ont surmonté ces difficultés en consultant tour à tour les autorités médicales, parmi lesquelles il faut placer en première ligne Sydenham, Boerhaave, Baglivi, Barthez. C'était là la meilleure marche à suivre.

Dans l'article *gravelle*, le lecteur trouve d'abord une analyse chimique et un examen physique des plus complets. C'est un sujet dont on s'est occupé avec beaucoup de soin et de succès dans tous les pays, et où il y avait beaucoup à faire pour réunir tant de documents divers. Les auteurs du *Compendium* s'en sont tirés avec leur succès accoutumé, et ils ont fait concourir habilement les meilleurs traités à la confection de leur article. Arrivés à la *symptômatologie*, MM. Monneret et Fleury commencent par établir que l'affection calculeuse, surtout lorsque cette affection n'occupe que les reins, et qu'un seul rein, peut parcourir toutes ses périodes, atteindre son degré le plus élevé, sans donner lieu à aucun symptôme qui puisse faire soupçonner son existence. Puis passant à l'étude des symptômes, ils examinent les *douleurs*, *la mixtion*, *l'état de l'urine*, *les tumeurs*, *l'état des voies digestives*, *des voies circulatoires*, *du système nerveux*, *les prodromes*, *les attaques*, *les accès*, *les coliques néphrétiques*, *etc.* L'ouvrage important de M. Rayer, dont nous rendrons compte incessamment, leur a été de la plus grande utilité pour l'étude de tous ces phénomènes. L'*étiologie* présentait de grandes difficultés; les assertions les plus contradictoires ont été émises à ce sujet; les auteurs ont, dans une discussion éclairée, séparé les causes qui ont pour eux des preuves réelles, ou du moins quelques probabilités, de celles qui ne reposent que sur des hypothèses. Nous citons avec plaisir ce passage qui prouve que MM. Monneret et Fleury ont médité leurs auteurs avant d'en faire usage.

Si maintenant nous passons au *traitement*, nous voyons rapprochés avec méthode les moyens proposés par les auteurs les plus répandus. Ainsi ils passent en revue les traitements proposés par MM. Civiale, Magendie, Petit, Prost, Van Swieten, etc. etc. On comprend quel intérêt doit avoir pour la pratique cette revue thérapeutique raisonnée.

Nous n'irons pas plus loin; nous aurions les mêmes éloges à donner aux articles sur la *grippe*, où sont indiquées les grandes épidémies de cette maladie; *hématémèse*, où l'on trouve un bon diagnostic différentiel; *hémorrhagies*, où l'on remarque une division nouvelle et heureuse; mais le lecteur comprendra l'importance de ces articles par cette simple énumération. Bornons-nous à dire que cette livraison continue dignement l'ouvrage.

Considérations physiologiques et pathologiques sur les affections nerveuses dites hystériques; par HENRI GIRARD (de Lyon). Paris, 1841, in-8, 64 pages. Chez J. B. Baillière.

Les affections hystériques ont beaucoup occupé les médecins, et des auteurs d'un talent incontestable ont fixé sur elles toute leur

attention. Mais, il faut le dire, les idées théoriques ont généralement dominé les travaux qu'ils ont entrepris sur cet intéressant sujet. Il semble que les observations ont été regardées par eux comme un sujet de dissertation physiologique, plutôt que comme une base solide de déductions pathologiques exactes et positives. Il en résulte que nous avons de très belles discussions sur le siège de l'hystérie, sur sa nature présumée, etc.; mais que nous ne connaissons pas très bien ses diverses espèces, sa symptômatologie et surtout sa thérapeutique. Nous pouvons, il est vrai, soutenir des thèses sur les points regardés comme les plus brillants; mais les points réellement utiles, ceux que le médecin aurait le plus grand intérêt à connaître, ne nous présentent encore que des idées vagues et sans résultat certain. C'est que dans cette maladie, comme dans tant d'autres, on a voulu savoir avant d'avoir observé; c'est que la théorie a devancé l'observation, qu'elle devait suivre; c'est que les opinions se sont fondées sur des faits choisis, et non sur l'analyse exacte de tous les faits recueillis. M. Girard a-t-il procédé autrement que ses devanciers? C'est ce que nous allons rechercher en parcourant son opuscule.

Dans une première partie, après avoir montré que l'hystérie apporte des modifications notables dans la *sensibilité*, le *mouvement*, la *circulation*, les *sécrétions*, la *nutrition* et la *chaleur*, l'auteur s'efforce de prouver, à l'aide d'expériences empruntées aux physiologistes, ou qu'il a faites lui-même, que toutes ces modifications sont sous l'influence du cerveau. Nous n'entrerons dans aucune discussion à cet égard, bien que des objections puissent être élevées, et nous admettrons qu'il y a dans le cerveau une altération notable des fonctions qui agit sur le reste de l'économie, et qui est due à un état inconnu de cet organe. Mais ce n'est là encore, à proprement parler, que de la physiologie. Voyons la pathologie et la thérapeutique.

Les *causes* demandaient, pour être appréciées, une longue série d'observations bien étudiées, il en était de même, et à plus forte raison, pour le *traitement*. Eh bien! l'auteur s'est contenté de rappeler en peu de mots ce que tout le monde a dit sur ces points capitaux. Ainsi, nous voilà encore avec beaucoup de physiologie, et peu, ou plutôt pas du tout de pathologie.

Cependant l'auteur donne quelques observations qu'il range sous plusieurs titres. Sous le premier, ainsi conçu : *Efforts de l'utérus pour effectuer l'évacuation menstruelle, déterminant des troubles hystériques*, M. Girard place six observations, dans la plupart desquelles l'éruption des règles ou la simple apparition d'un peu de liquide sanguinolent à la vulve, a coïncidé avec un amendement notable ou la disparition des symptômes.

Trois autres observations sont destinées à prouver que la *cessation des règles peut déterminer des troubles hystériques*. Nous y voyons une irrégularité, ou une cessation de la menstruation chez des personnes hystériques; ce qui n'est pas rare.

Les deux observations suivantes sont intitulées : *Troubles nerveux occasionnés par une impression morale, déterminant le désordre de la menstruation*. Ici l'existence de la cause est

plus évidente, bien que les observations manquent des renseignements nécessaires pour se convaincre que l'hystérie n'existait pas avant la suppression des menstrues.

Enfin, trois observations nous présentent une *modification profonde des forces innervatrices entraînant des troubles fonctionnels très remarquables, sans laisser de traces anatomiques saisissables par le secours des sens*. C'est là, on le sait, ce que l'on observe dans les névroses.

Maintenant voici les conclusions de l'auteur :

1° L'hystérie a son siège dans le cerveau.

2° Elle consiste dans une instabilité d'énergie des forces innervatrices, déterminée par des causes morales ou physiologiques.

3° Le médecin doit se borner : 1° à éloigner les conditions de son développement ou à favoriser l'accomplissement d'une fonction ; 2° et c'est le point le plus important, à fortifier le système cérébral.

Voilà des conclusions qui peuvent donner lieu à quelques réflexions. Est-ce que les causes de cette instabilité d'énergie du système nerveux sont toujours morales ou physiologiques? Ne sont-elles jamais pathologiques? Par cela seul que le cerveau n'a pas d'altération organique, et que la cause est ailleurs, il ne s'ensuit pas que celle-ci soit physiologique. Ce n'est là qu'un vice de langage; mais dans un sujet si délicat, il faut pousser la sévérité à l'excès.

Ensuite, nous admettrons avec l'auteur qu'il faut fortifier le système cérébral. Mais comment le fortifier,ce système cérébral? Voilà ce qu'il faudrait savoir, et voilà le point qui voudrait être éclairé par de nombreuses observations. Il est temps, enfin, que les médecins qui s'occupent des diverses névroses sortent de la mauvaise voie où ils sont engagés. M. Girard, qui paraît avoir fait de ces maladies l'objet d'une étude particulière, devrait plus que tout autre se pénétrer de cette vérité. Qu'il recueille de nombreuses observations, bien exactes, bien détaillées, qu'il les analyse, qu'avec leur aide il trace une histoire complète de l'hystérie, tant sous le rapport des causes, des symptômes, du traitement, que sous celui de la localisation de l'affection, et alors, nous n'en doutons pas, il aura rendu un vrai service à la science, car ses travaux antérieurs, ainsi que celui que nous avons sous les yeux, prouvent qu'il possède toutes les connaissances et toutes les qualités nécessaires pour accomplir un semblable travail.

La Médecine des passions, ou les passions considérées dans leurs rapports avec les maladies, les lois et la religion ; Par J. B. F. Descuret, *docteur en médecine, et docteur ès-lettres de l'Académie de Paris.* — Paris, 1841, in-8 de 800 pages, chez Bechet jeune et Labé.

L'ouvrage du docteur Descuret se divise en deux parties : la première traite des passions en général, et comprend en autant de chapitres, la définition, la classification, le siège, les causes des passions, leur séméiologie, leur marche, complication et terminaison ; leurs effets sur l'organisme et sur la société; leur traitement médical,législatif et religieux ; leur emploi comme moyen thérapeutique,

leurs rapports avec la folie et la criminalité; leur étude chez les animaux.

Dans le premier chapitre, après avoir exposé les définitions que les moralistes et les médecins ont données des passions, l'auteur établit en principe que l'homme est une *intelligence déchue luttant contre des organes;* que les passions naissent de cette lutte; qu'elles sont des *besoins* animaux, sociaux et intellectuels, violemment sentis ou pervertis. Cette définition des *besoins*, ou plutôt cette théorie nouvelle, sert encore de base à la classification des passions en animales, sociales et intellectuelles.

Le chapitre troisième contient un exposé des diverses opinions qui ont été émises sur le siège des passions. Rejetant les prétentions opposées, mais qu'il regarde comme également exagérées, de l'organicisme et du spiritualisme pur, le docteur Descuret admet que si les passions ont un siège, il ne saurait être exclusivement dans l'ame ou dans le corps; que le système nerveux cérébro-spécial et trisplanchnique est à la fois leur aboutissant et leur point de départ, qu'il est en quelque sorte le conducteur qui les fait se communiquer de la matière à l'esprit, et de l'esprit à la matière; et qu'ainsi les passions partent, comme d'un triple foyer, des trois grandes cavités qui constituent le trépied de la vie; qu'elles retentissent sur les organes que ces cavités renferment, et de préférence sur celui qui est malade.

Dans le chapitre des causes, l'auteur montre le rapport physiologique qui existe aux différents âges entre la passion dominante et les phases successives par lesquelles passe l'organisme. Ainsi pour l'enfance, dont la vie toute végétative se partage entre l'alimentation et le sommeil: la gourmandise, la colère, la peur, et même la jalousie; pour la jeunesse, cette saison de turgescence pendant laquelle toutes les fonctions s'accomplissent avec un surcroit d'activité: la colère, la hardiesse, la générosité, l'esprit de révolte et surtout l'amour; pour l'âge mur, époque d'équilibre où la sensibilité est ramenée à de justes proportions: la circonspection, le calcul, la ruse, l'envie, l'ambition, quelquefois le jeu et souvent les plaisirs de la table; pour la vieillesse, période de décrépitude où les tissus sont atrophiés et solidifiés: l'humeur chagrine, l'égoïsme, et toutes les variétés de l'avarice.

Les passions ne présentent pas de nuances moins tranchées quand on les étudie isolément dans les deux sexes; ainsi la statistique prouve que les penchants criminels sont plus développés chez l'homme que chez la femme, mais que chez les premiers ils sont plus énergiques de 16 à 25 ans, et chez les secondes, de 30 à 50; que chez l'homme la folie vient plutôt du cerveau, et qu'elle est idiopathique; que chez la femme elle nait plutôt des viscères, et surtout de l'utérus, et qu'elle est symptomatique. L'auteur examine ensuite l'influence des climats, de la température, des saisons, de la nourriture, de l'hérédité, de l'allaitement, des qualités que doit avoir une nourrice, des tempéraments, ou mieux constitutions, qu'il classe d'après la prédominance des divers appareils, et dont il dessine les principaux traits physiques et moraux; des maladies et des infirmités; de la menstruation, de la grossesse, des professions

dont il apprécie dans un tableau rapide et à l'aide de la statistique, les qualités, les défauts, les avantages et les inconvénients; de l'éducation, de l'exemple, de l'habitude, de la solitude et du grand monde; des différentes formes du gouvernement; enfin, de l'irreligion et de l'imagination.

Après le chapitre sur la séméiologie des passions, où se trouvent exposés les systèmes de Gall et de Lavater, viennent quelques pages sur la marche des passions assimilée à celle des maladies, et sur l'association des passions entre elles.

Dans le chapitre septième, sont exposés les effets organiques des passions, suivis jusque sur le cadavre. Ces recherches ont conduit M. Descuret à la solution des deux problèmes suivants, qui montrent la direction pratique qu'il a cherché à donner à son ouvrage.

« 1° Un individu bien portant et d'une constitution connue étant donnée, s'il s'abandonne à telle ou telle passion, quel genre de maladie éprouvera-t-il ? quels seront les organes principalement affectés ? »

« 2° Un individu d'un caractère précédemment connu étant donné, indiquer d'après les altérations survenues dans la santé, quelle est la passion qui le domine actuellement. »

La statistique vient encore prouver que les maladies et l'aliénation mentale sont le plus souvent la suite de violentes passions.

Leurs effets sur la société ne sont pas moins terribles; ils sont établis par les annales de la criminalité. On peut en juger par le tableau suivant : pour l'année 1839, sur 772 crimes d'empoisonnement, d'incendie, d'assassinat, de meurtre, et de coups et blessures suivis de mort, mais sans intention de la donner, on trouve que la cupidité en a produit 113; l'adultère, 43; les dissensions domestiques, 94; l'amour contrarié et la jalousie, 20; le concubinage et la débauche, 38; la haine et la vengeance, 243; les rixes au jeu, 288; rencontres et querelles fortuites, 31; motifs divers, 102.

Dans l'étude du traitement, l'auteur, appuyant d'abord sur ce double principe : que le médecin doit tenir un compte rigoureux des influences morales dans la thérapeutique des maladies, et que le moraliste doit faire une large part aux moyens hygiéniques et médicamenteux pour la guérison des passions, passe ensuite successivement en revue l'âge, le sexe, la constitution, l'hérédité, l'alimentation, les influences atmosphériques, les vêtements, l'éducation, les effets de la musique, l'antagonisme des passions.

En résumé, le traitement médical des passions consiste :

1° A bien étudier la prédominance organique et son influence sur le besoin surexcité;

2° A neutraliser cette influence par toutes les modifications hygiéniques qui viennent d'être énumérées;

3° A éloigner les causes occasionnelles de la passion ;

4° A imprimer aux idées une nouvelle direction, afin de répartir d'une manière convenable la suractivité du besoin dominant;

5° A rompre la périodicité de l'habitude que l'on remarque dans certaines passions, notamment dans celles qui dépendent des *besoins animaux*;

6° Enfin, à s'efforcer de ramener à l'état normal les organes foyer de la passion, ou bien sur lesquels la passion a retenti, et qui, à leur tour, réagiraient sur elle pour en augmenter l'intensité. Dans le plus grand nombre des cas, on atteindra ce but à l'aide de moyens thérapeutiques ordinaires, pourvu qu'on les emploie de concert avec les moyens moraux les plus propres à agir sur l'esprit du malade, afin de lui rendre le calme, sans lequel il ne saurait y avoir ni santé ni vertu.

Le traitement législatif comprend, après quelques principes sur les bases du droit et sur la sanction pénale, la division des crimes, l'énumération des peines qu'on dirige contre eux, des réflexions sur le système pénitentiaire actuel, sur son insuffisance pour la répression des passions; enfin, un tableau statistique des condamnations prononcées en France par les Cours d'assises de 1825 à 1839.

On pourra peut être ne pas partager entièrement toutes les idées que le docteur Descuret émet sur le traitement religieux; mais on ne saurait les blâmer tant elles sont présentées avec réserve et conviction.

Dans le chapitre suivant, on apprend l'art dangereux, mais si souvent nécessaire, de combattre les passions par elles mêmes, et de les opposer aux maladies.

En étudiant les rapports qui existent entre la passion et la folie, l'auteur ne tranche pas une question aussi délicate et presqu'insoluble; mais il résume sa pensée, en montrant, dans une échelle ingénieuse, par quels degrés parallèles la *passion*, la *maladie* et la *folie*, passent, pour arriver du *calme*, qui est la santé, la vertu et la raison, à la mort physique, morale et intellectuelle. Après avoir démontré, à l'aide des recherches statistiques, l'effrayant progrès des crimes, de l'aliénation mentale et du suicide en France de 1827 à 1839, le docteur Descuret aborde la question de la culpabilité; il assimile la passion dans son summum à un véritable accès de fureur, et pense que dans ce moment la raison ne doit point être regardée comme *saine*. Mais il n'en conclut pas qu'on doive excuser tous les actes commis pendant l'effervescence des passions.

Entre autres points intéressants, l'auteur établit encore que la passion ne diffère de la folie que par la durée; qu'elle en est souvent l'avant-scène; que si la passion vient à produire un dérangement complet et permanent de l'intelligence, ce dérangement conserve tellement le cachet de son origine, qu'il semble n'être qu'une suite d'accès de la passion primitive; que la passion et la folie sont héréditaires; qu'elles se manifestent chez les enfants vers la même époque et presque sous les mêmes formes que chez les parents; enfin, comme dernier lien de ressemblance, que la passion et la folie se transmettent également par la contagion de l'exemple, ou, si l'on aime mieux, par *imitation*.

Cette première partie se termine par un coup d'œil sur les passions chez les animaux; elles sont rapportées à la conservation de l'espèce, et à la reproduction de l'individu. Au premier mobile se rattachent la peur, le besoin d'alimentation, la voracité, la colère, le courage, le penchant au vol, à la destruction; la ruse, la circonspection, l'attachement et la reconnaissance; l'amour propre, l'amour des louanges. Au second se rallient l'amour physique,

l'affection, a jalousie, l'amour des petits et des lieux ; le besoin et la faculté de construire.

Dans la seconde partie, l'auteur a su s'astreindre à la méthode sévère des nosologistes, tout en conservant l'intérêt des détails. Ainsi pour chaque passion, il présente en autant de paragraphes, la définition, la synonymie, et les subdivisions, les causes organiques et morales, (âge, sexe, hérédité, éducation, etc., etc.); le caractère ou diagnostic, les effets, la terminaison, le traitement médical, législatif et religieux, et quelquefois les applications médico-légales. Il termine par une série d'observations qui viennent par l'exemple confirmer les préceptes.

Maintenant que nous avons esquissé le cadre dans lequel chaque passion se trouve inscrite, il nous suffira d'indiquer les points les plus saillants de leur description. Dans l'examen des causes de l'*ivrognerie*, l'auteur signale en particulier l'influence des professions pénibles et dégoûtantes. Dans ces circonstances, l'usage des boissons alcooliques n'est d'abord qu'un besoin physique, qu'un moyen de réaction; mais bientôt il dégénère en une crapuleuse et invincible habitude entretenue tout à la fois, et par l'extinction presque totale de la sensibilité naturelle, et par une irritation morbide qui la remplace, qui allume dans tout l'organisme *une soif générale*, et que le buveur croit éteindre en augmentant graduellement la dose du liquide fatal. L'*ivrognerie* abrège la durée de la vie, augmente le nombre et l'intensité des maladies; elle est mère de la pauvreté, des crimes, de l'idiotisme et de la folie. Tous ces résultats sont prouvés par des documents statistiques puisés à des sources nombreuses.

La *colère*, souvent entretenue par un état de souffrance physique, réagit fortement sur l'organisme; mais, par une heureuse compensation, elle est peut être de toutes les passions celle qui cède le plus facilement à l'empire de la volonté, de l'habitude et des moyens hygiéniques et médicamenteux. La statistique démontre que plus de la moitié des crimes est la suite de cette passion.

La *paresse*, si généralement répandue, si fortement réprouvée par le christianisme, qui a fait une loi du travail, est particulière à l'enfance, aux constitutions lymphatiques. Dans les classes pauvres, les hommes sont plus enclins à la paresse que les femmes, c'est le contraire pour les classes riches; la classe moyenne semble présenter sous ce rapport un équilibre parfait. L'extrême chaud ou l'extrême froid, l'habitation des pays marécageux, le despotisme, le fatalisme, l'esclavage, le libertinage et la débauche, engendrent inévitablement la paresse. La statistique montre les suites funestes de cette passion sur la société, et le portrait si élégamment tracé des paresseux nous révèle ses tristes effets sur l'individu.

Le chapitre consacré au *libertinage* est des plus substantiels et des plus pratiques; nous voulons donner un sommaire des matières qui y sont traitées. Après la définition du libertinage en lui-même et de ses différentes formes, après un court historique, viennent l'exposé des causes du libertinage en général, un tableau des professions dans leurs rapports avec cette passion, une étude statistique des causes de la prostitution, envisagées chez les prostituées elles-mêmes

et chez leurs parents. L'auteur indique ensuite celles de la masturbation, puis il dessine à grands traits, mais d'une manière complète, le caractère, les effets, la terminaison des différentes formes du libertinage. Il montre que le danger tient moins à la perte de la liqueur séminale, qu'à l'enorme dépense d'influx nerveux nécessaire pour produire la secousse épileptiforme qui accompagne tout acte des organes générateurs ; que ce danger est d'autant plus à craindre, que le corps n'a pas encore atteint, et qu'il a dépassé les limites assignées par la nature à la propagation de l'espèce ; que les effets du libertinage sont plus nuisibles chez l'homme que chez la femme, à cause de la plus grande somme d'activité qu'il déploie ; enfin, que le caractère destructif des maladies qu'entraîne le libertinage, c'est la chronicité, et qu'elles portent le cachet d'une profonde altération des liquides et des solides. Suivent de nombreux relevés statistiques sur l'influence du libertinage dans la production de la folie, sur le nombre proportionnel des vénériens admis dans les hôpitaux civils et militaires de 1804 à 1841, des crimes produits par cette passion, des naissances illégitimes. Ce chapitre est terminé par une appréciation de tous les moyens médicaux, législatifs et religieux qu'on peut diriger contre le libertinage.

L'*amour* commence les *passions sociales*. L'auteur étudie avec soin ses divers mobiles, ses nuances infinies, ses causes qui ont leur racine primitive dans l'instinct de reproduction ; les signes qui mettent en relief les variétés, les différents degrès de l'amour, etc. La statistique vient encore démontrer les suites funestes de cette passion sur la société et sur l'individu.

On remarque dans le chapitre de l'*orgueil* et de la *vanité* le portrait, ou plutôt le parallèle de l'orgueilleux et du vaniteux, qui se résume en cette seule phrase : « Au physique comme au moral, deux signes suffisent pour les caractériser : l'orgueilleux s'élève, le vaniteux s'étale. » Parmi ces observations, se distinguent celle d'une jeune fille, que sa vanité conduit au suicide, et celle de cet Anglais dont l'orgueil et la vanité avaient été blessés dans ses chevaux.

Dans le chapitre de l'*ambition*, l'auteur a fait ressortir avec habileté et sans aucune personnalité le caractère dominant de notre époque, et il a donné une terrible leçon dans le *tableau indiquant la fin tragique des plus célèbres ambitieux* ; leçon perdue, comme toutes celles de l'histoire et de l'expérience !

Pour la *jalousie*, nous noterons particulièrement son association avec l'*envie*, les ravages simultanés de ces deux passions sur l'organisme, et les observations.

Nous signalons, pour l'*avarice*, les causes et les observations. La passion du *jeu* a reçu un peu moins de développements que les autres, parce qu'elle semble moins fréquente et moins terrible qu'autrefois, grace aux sages mesures de l'administration. Toutefois, on trouve dans cet article des renseignements curieux sur l'existence du jeu chez les barbares, sur ses progrès en France, sur les lois et règlements auxquels il a donné lieu, sur ses causes, sur son influence dans la production des crimes. Le portrait du joueur est frappant de vérité.

Le *suicide* est étudié sous toutes ses faces, dans ses causes individuelles et sociales, dans ses complications avec toutes les autres passions, qu'il vient souvent terminer ; dans son caractère, qu'on a voulu relever, et qu'on ne saurait trop flétrir ; dans ses progrès effrayants ; dans son traitement où la médecine a bien quelque part, mais qui doit être surtout dirigé par la religion et par les salutaires institutions d'un gouvernement sage et ferme. Cet intéressant article est terminé par des documents statistiques sur le nombre des suicides de 1827 à 1839, sur leurs motifs présumés, sur l'influence des professions, auxquels on peut joindre le tableau comparatif des crimes, de l'aliénation mentale et du suicide en France de 1827 à 1839. (Première partie, chapitre X.) Réunis à tous ceux qui sont répandus ailleurs, ces tableaux donnent à la *médecine des passions* une couleur scientifique, une autorité, que ne présente nul autre livre de ce genre.

La passion du *duel* n'est qu'indiquée. La *nostalgie* termine très bien les *passions sociales* : elle est fondée sur l'amour du sol et des personnes ; ses résultats sont aussi terribles, quand on lui résiste, que son traitement est simple, quand on la reconnaît à temps.

Les *passions intellectuelles* ou *manies* comprennent la manie de l'*étude*, où l'on trouve l'histoire du célèbre Hongrois Mentelli ; de la *musique*, où Choron est peint avec toutes ses originalités ; de l'*ordre*, dont l'auteur a donné deux exemples, l'un gai, l'autre terrible ; des *collections*, et surtout de celle des livres, ou *bibliomanie*. Le dernier chapitre de cet ouvrage est consacré à quelques réflexions sur le *fanatisme* artistique, politique et religieux.

Malgré l'extrait assez long que nous avons donné de l'ouvrage de M. Descuret, nous l'avons sans doute très imparfaitement fait connaître. Il est des livres qui ne peuvent que perdre à une sèche analyse ; ce sont ceux qui se recommandent plus par le mérite des détails et de l'exposition que par la force et la liaison des principes. Le livre de M. Descuret est de ce nombre. Les données physiologiques et pathologiques sur lesquelles sont appuyés les rapports qu'il cherche à établir entre l'organisme et les passions, sont souvent vagues ou insuffisantes. Peut-être même l'état de la science ne permet-il pas d'aborder encore sur le siège et le mécanisme de ces phénomènes plusieurs questions que M. Descuret n'a pas craint de résoudre. C'est déjà beaucoup s'avancer que de vouloir poser ces questions ! Quoi qu'il en soit, le livre de M. Descuret sera lu avec plaisir et fruit par tous ceux qui, à défaut de fortes théories psychologiques, y chercheront les données les plus certaines que nous possédions sur les effets des passions, sur leurs traits distinctifs, sur leurs causes extérieures. Un plan sagement conçu et bien exécuté, des observations fines, des descriptions attachantes, un style pur et soutenu, souvent brillant et animé, lui assurent un succès durable. On ne pourra manquer de s'instruire et de se plaire à cette œuvre d'un praticien éclairé, d'un philosophe aimable et surtout d'un homme de bien.

Imp. de Félix Locquin, rue N.-D. des Victoires, n. 16.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

FÉVRIER 1842.

HISTOIRE DE L'ÉPIDÉMIE DE CROUP QUI A RÉGNÉ EN 1840 ET AU COMMENCEMENT DE 1841 A L'HÔPITAL DES ENFANTS DE PARIS.

Par ERNEST BOUDET, *ancien interne de cet hôpital, vice-secrétaire de la Société médicale d'observation.*

(Mémoire couronné par la Faculté de médecine de Paris.)

« Certè, non aliud utilius consilium est quam epidemias, morborum nempe vitas quasi, scribere. »

De Haller.

Les observations de maladies épidémiques présentent un intérêt tout spécial qui manque à celles des maladies sporadiques. En effet, malgré les enseignements précieux qui découlent de leur étude, ces dernières ne peuvent élargir le cercle restreint où les tient renfermées leur isolement les unes des autres. Dans les épidémies, au contraire, chaque fait particulier est uni par des connexions étroites aux faits qui l'ont précédé et à ceux qui le suivent; tous s'enchaînent de manière à former, pour ainsi dire, un ensemble vivant qui naît sous les yeux de l'observateur, et s'accroît pour décroître ensuite et disparaître, après avoir parcouru plus ou moins régulièrement les phases de son existence.

Or, s'il est d'une haute importance de retracer exactement la description des maladies sporadiques, avec quel soin, avec

quelle précision rigoureuse, ne devrait-on pas écrire l'histoire des affections épidémiques qui font de si nombreuses victimes, et dont les causes profondément obscures, dont le génie capricieux et changeant, ont, de tout temps, mis en défaut la sagacité des esprits les plus exercés. Et cependant, il faut l'avouer, rien n'a été plus négligé, en général, que la relation des épidémies. Presque tous les auteurs se sont contentés de récits vagues, incomplets, portant l'empreinte d'opinions préconçues substituées à l'appréciation exacte des faits.

Une épidémie de croup s'étant manifestée à l'hôpital des enfants, pendant que j'étais attaché comme interne à cet établissement, j'ai cherché, en m'en faisant l'historien, à n'omettre, autant que possible, aucun des éléments qui pouvaient concourir à compléter mon travail. J'ai saisi avec d'autant plus d'ardeur l'occasion qui s'offrait à moi, que les épidémies de croup sont plus rares, et qu'elles ont été généralement peut-être étudiées avec moins de soin, et décrites avec moins de précision que les autres. Voici le plan que je me propose de suivre.

Après un coup d'œil historique rapide sur les principales épidémies analogues qui ont été rapportées par les auteurs, après un résumé des faits qui ont été observés à l'hôpital des enfants pendant les vingt dernières années, je chercherai à établir que le croup a régné, dans la capitale, sous forme d'épidémie, à la fin de 1840, et au commencement de 1841.

Ensuite, après avoir tracé, trimestre par trimestre, la description de celle qui a sévi sur les enfants dans l'hôpital qui leur est consacré, je présenterai l'analyse des faits dont elle se compose. Je terminerai par la comparaison de l'épidémie que j'ai observée, avec celles qui sont relatées dans les auteurs, et par le parallèle des croups sporadique et épidémique.

Historique. — Epidémies de croup d'après les auteurs.

Les principales épidémies de croup peuvent, je crois, être rapportées aux chefs suivants :

1° *Croup simple, borné aux voies aériennes* (1). — La première épidémie de croup qui puisse être placée dans cette division, est celle qui a été étudiée par Ghisi à Crémone en 1767 (2). Sa seconde forme comprenait manifestement des cas de croup borné aux voies aériennes, le pharynx n'offrait aucune trace de fausse membrane (3) : il le dit de la manière la plus expresse. La relation d'Arnault de Nobleville (Orléans, 1747) comprend, suivant moi, des cas de la même espèce (4). Les croups observés par M. Deville en 1830, dans le quartier de l'Hôtel-de-Ville, à Paris, débutaient par la trachée, et remontaient ainsi progressivement jusqu'à l'extrémité supérieure des voies aériennes.

Croup avec angine couenneuse et gangréneuse. — Les épidémies qui se sont accompagnées d'angine couenneuse sont les plus communes. Ainsi Carnevale (5), à Naples, en 1618; Nola (6) à la même époque, dans la même ville; M. de Séranne, à Paris, en 1746 (7); Starr (8), dans le comté de Cornouailles, en 1748; Van-Berghen, en 1764 (9); Vahlbom (10), en Suède, en 1769; Bœch et Salomon (11), à Stockholm, en 1772; Ferrand (12), à la Ferté-Gaucher, en 1820; M. Bretonneau (13), à

(1) Mon Mémoire original comprenait des développements beaucoup plus étendus; mais j'ai été obligé de les restreindre considérablement pour les adapter au cadre étroit d'un journal.

(2) *Lettere mediche*. Voy. Bretonneau, *Traité de la dipthérite*, appendice.

(3) *Nelle fauce tutto se vede sano.*

(4) Valentin, *Traité du croup*, in-8, 1812.

(5) V. Bretonneau, *loco cit.* — (6) *Ibidem.*

(7 *Journal des savants*, 1747, p. 1364.

(8) *Recueil de la Faculté de Médecine de Paris*, Croup, t. I. — Dans l'épidémie décrite par Starr il s'est manifesté fréquemment des gangrènes de la peau, complication commune dans l'épidémie dont nous allons nous occuper. — (9) *Ibid.* — (10) *Ibid.* — (11) *Ibid.* — (12) *Thèses de Paris*, 1827.

(13) Bretonneau, *l. c.* On sait que l'ingénieux écrivain de Tours a avancé formellement dans son ouvrage que le croup n'est autre chose que l'extension aux voies aériennes de la phlegmasie diphtéritique du pharynx, et que par conséquent il n'envahit jamais le larynx d'emblée; en second lieu qu'il a nié l'existence de l'angine gangréneuse et prétendu que tous les auteurs qui avaient décrit cette maladie n'avaient eu sous les yeux que des angines couenneuses. Nous avons pu nous convaincre par l'examen attentif des faits qui viennent de se passer à l'hôpital des en-

Tours, en 1819, 1821, Chenusson et Laferrière, en 1825 et 1826; Moronval et Laviez, à Arras, en 1822 et 1823 (1); Bourgeois (2), à Saint-Denis, en 1827 et 1828, Gendron (3), en Touraine, en 1834, 1835, 1836, ont observé la coïncidence de l'angine couenneuse avec le croup.

Quant à l'apparition simultanée du croup et de l'angine gangréneuse, je n'en ai trouvé qu'un exemple évident dans les auteurs; il est fourni par la relation de Marteau, de Grandvilliers (4). Les ulcérations gangréneuses des amygdales et de l'isthme du gosier sont décrites dans son travail avec trop d'exactitude, pour qu'on puisse révoquer en doute leur existence. Des pseudo-membranes se trouvaient en même temps dans les voies aériennes.

3° *Croup avec exanthèmes.*— Zobel (5) est le seul, je crois, qui mentionne suffisamment cette coïncidence; il a eu occasion d'observer une épidémie de croup compliqué de scarlatine; plusieurs auteurs disent que ce cas est commun, mais Zobel seul donne quelques détails à ce sujet, les autres se contentent d'assertions vagues.

Dans la quatrième division je placerai les épidémies de croup dans l'histoire desquelles il n'est pas donné d'éclaircissements sur la coexistence d'angine couenneuse, d'exanthème, etc. A cette classe appartiennent les faits décrits par Baillou (6), à Paris, en 1576; Millar (7), en Angleterre, la même année; Au-

fants que ces deux assertions de M. Bretonneau, exactes dans la plupart des cas, sont trop absolues dans d'autres et entachées d'erreurs. M. Bretonneau a voulu ériger en lois applicables aux diverses épidémies anciennes et récentes, les résultats de ses observations recueillies en Touraine. S'il n'avait conclu des faits qui ont été soumis à son observation que ce qui était légitime, s'il n'avait généralisé outre mesure, il serait resté dans le vrai.

(1) *Arch. de méd.*, t. VII, p. 463, t. VIII, p. 282, 1re série.

(2) *Mém. de l'Acad. de méd.*, t. IV, 1835.

(3) *Journ. des conn. médico-chirurg.* 1834, p. 139, 1835, p. 75.

(4) *Journ. de Vandermonde*, t. IV, p. 222. 1576.

(5) Dans Michaelis, *Recueil de la Faculté* (*loco cit.*).

(6) Genève, 1762, t. II, p. 148.

(7) Recueil de la Fac., *loco cit.*—Presque tous les auteurs, pour ne pas dire

tenrieth (1), en Autriche, en 1807; Fodéré (2), à Gordon, en 1818.

Nous concluons de cette analyse rapide, que le plus souvent dans les épidémies, le croup a coexisté avec une angine couenneuse ; que cependant, dans un certain nombre d'entre elles, il s'est développé primitivement dans les voies aériennes, qu'il a régné au moins une fois avec la gangrène du pharynx, qu'il n'a coïncidé que rarement avec les exanthèmes. Quant aux affections catarrhales, qui semblent, d'après la plupart des auteurs, dominer presque toujours en même temps que le croup, leurs assertions à ce sujet, sont d'un tel vague qu'il est impossible d'admettre leur opinion sans preuves plus positives à l'appui.

Du croup, à l'hôpital des Enfants Malades, de 1820 *à* 1839.

J'ai pensé qu'une histoire, aussi exacte que possible, quoique abrégée, des faits de croup qui ont été observés à l'hôpital des Enfants pendant les années qui ont précédé l'épidémie de l'année dernière, aurait l'avantage de servir à celle-ci de point de comparaison, et de me permettre de faire ressortir les caractères qui la différencient du croup ordinaire.

Je n'ai pu avoir jusqu'à 1834 que des renseignements approximatifs. D'après M. Blache (*Archives de Médecine*, 1828, p. 542) il se serait présenté à l'hôpital des Enfants, en 1820 huit cas, en 1821 quinze cas de croup. Il a rencontré constamment une pseudo-membrane à la fois dans le pharynx et les voies aé-

---

tous, se sont accordés jusqu'àprés ent à regarder le fameux asthme aigu de Millar, non comme une affection pseudo-membraneuse du larynx, mais comme une maladie nerveuse n'ayant aucun rapport anatomique avec le vrai croup. Voici cependant ce que trouva Millar dans les voies aériennes du seul enfant qu'il put ouvrir. *La plèvre et les poumons étaient gorgés de sang et les vaisseaux des bronches étaient remplis d'une substance blanche, dure et gélatineuse.* Ces mots, *vaisseaux des bronches*, voulant dire leurs divisions, l'arbre bronchique était donc tapissé d'une pseudo-membrane. L'enfant dont l'ouverture fut faite, ayant offert pendant sa vie les mêmes symptômes que les autres malades, il est permis d'en conclure que ceux-ci avaient succombé comme ce dernier à une bronchite ou à une laryngite pseudo-membraneuse.

(1) Valentin, *loco cit.*

(2) Fodéré, *épidémies*, t. III, p. 135.

rienne; par conséquent il régnait très probablement cette année une phlegmasie diphtéritique analogue à celle qu'a décrite M. Bretonneau. En 1822, onze cas ont été notés; en 1823, 5; en 1824, 0; en 1825, 4; en 1826, 1 : pour les années suivantes de 1827 à 1832, on peut d'après M. Guersant père en évaluer le nombre par année de 6 à 10. En 1833 un seul s'est présenté (total 69 cas environ). A partir de l'an 1834, j'ai pu recueillir auprès de mes prédécesseurs à l'hôpital des Enfants des renseignements assez circonstanciés pour présenter ici un résumé des faits dont ils ont bien voulu me communiquer la relation (1).

Nombre des croups dans ces diverses années. — C'est en 1835 que les cas ont été les plus nombreux. Il s'en est présenté neuf, chiffre bien inférieur encore à celui de vingt-cinq qui est celui de 1840. (2) La même fréquence des croups qui s'est montrée à l'hôpital des enfants a été remarquée en ville par plusieurs médecins et entre autres par M. Trousseau qui est assez au courant des croups qui se déclarent à Paris, et de qui je tiens que cette année il s'est manifesté en ville une sorte d'épidémie.

Saisons (3). — Les mois qui ont été le plus chargés, sont mars, mai, juillet, octobre et décembre (trois cas); viennent ensuite février, août et novembre (deux cas); en troisième

---

(1) Je saisis avec empressement cette occasion pour remercier MM. Taupin, H. Roger, Becquerel, Dugast, Baron, Malespine, Grénier, Rilliet et Barthez, qui ont été attachés successivement comme internes, à l'hôpital des Enfants, de l'obligeance avec laquelle ils ont bien voulu seconder mes recherches.

(2) Le chiffre total pour les six années a été 26, savoir :

En 1834,	2 cas.
En 1835,	9
En 1836,	2
En 1837,	1
En 1838,	6
En 1839,	6
Total.	26

(3) En janvier 2,—en février 2,—en mars 3,—en avril 1,—en mai 3,—en juin 0,—en juillet 3,—en août 2,—en septembre 0,—en octobre 3,—en novembre 2,—en décembre 3.

ligne, avril (un cas); en quatrième, juin et septembre qui n'en ont pas offert. Et en comptant par période de trois mois ou saisons, nous trouvons que c'est en automne que se sont présentés les cas les plus nombreux (huit); ensuite viennent l'hiver et l'été qui ont offert le même chiffre (sept). Ce résultat paraît singulier quand on voit que pendant les mois de printemps, saison variable et changeante, le croup a été moins fréquent que pendant les autres (quatre cas seulement). Du reste je ne regarde pas les conclusions qu'on pourrait tirer de ces faits comme absolues, car il est possible que la particularité que je viens de signaler ait tenu à des influences spéciales dont je ne puis me rendre compte, puisque j'ai été privé d'un bon nombre des détails qui m'auraient été nécessaires pour décider la question.

Age (1). — C'est de 2 à 5 ans que le croup a été le plus commun; il a ensuite diminué progressivement de fréquence jusqu'à l'âge de 13 ans. Ce chiffre s'accorde avec ceux qui ont été produits jusqu'ici par la plupart des auteurs. Mais il faut noter que les enfants de 2 à 5 ans étant plus exposés aux maladies en général que ceux d'un âge plus avancé, sont habituellement plus nombreux à l'hôpital de la rue de Sèvres, que les derniers.

Sexe. — Le croup s'est montré plus fréquemment chez les garçons (seize fois) que chez les filles (dix fois). Il est vrai qu'à l'hôpital des enfants le nombre des garçons est constamment plus considérable que celui des filles, mais cette différence est trop peu élevée (elle n'est que d'un dixième environ) pour avoir une grande valeur.

Fréquence du croup.—Le chiffre total des cas de croup depuis l'année 1820 jusqu'en 1833 inclusivement, est environ 69;

(1)

De 2 à 5 ans,	15 cas.
De 5 à 8 —	4
De 8 à 12 —	2
A 13 —	1
De 2 à 8 —	2
Indéterminé	2
	26

de cette époque à 1839 inclusivement, de 26 (total 85). L'année la plus chargée a été 1822 (onze cas). 1824 n'en a pas présenté un seul cas. La moyenne a été pour cette période de 19 ans de quatre et une fraction (1).

On voit que le croup sporadique est une affection fort rare, même dans l'hôpital des enfants de Paris, un des plus vastes établissements de ce genre qui existent en Europe (2).

Coexistence de l'angine pseudo-membraneuse et du croup. — Dans le plus grand nombre des cas (13), les observateurs ont noté l'absence de pseudo-membranes dans la partie supérieure du tube digestif.

Dans un nombre de cas moins considérable (9), on a noté la présence d'une pellicule couenneuse sur les amygdales, le pharynx et à l'isthme du gosier.

Maladies antécédentes. — Le croup s'est développé deux fois à la suite d'exanthèmes, une fois à la suite de rougeole, une fois à la suite de scarlatine et de varicelle, après la coqueluche une fois. Il s'est manifesté aussi une fois dans un cas de fièvre typhoïde à une période déjà avancée de la maladie. La

(1) *Total des entrées et des croups à l'hôpital des enfants, depuis* 1834 *jusqu'en* 1839.

Années.	Garçons.	Filles.	Total.	Garçons.	Filles.	Total.
1834	1623	1377	3000	1	»	1
1835	1703	1430	3133	4	6	10
1836	1607	1508	3115	1	1	2
1837	1974	1657	3631	»	1	1
1838	1986	1640	3626	4	2	6
1839	1972	1899	3871	6	»	6
Totaux.	10865	9511	20376	16	10	26

(2) On peut aussi inférer de ce tableau que le nombre des entrées à l'hôpital des Enfants pendant les années correspondantes à celles où ont été observés les croups dont je viens de donner l'analyse, n'ayant pas varié d'un chiffre considérable, on ne peut attribuer les oscillations que celui-ci a présentées qu'à des causes essentielles.

description de l'épidémie de 1840, comme je le montrerai plus tard, présentera, sous le rapport de la fréquente coïncidence du croup avec les exanthèmes, un caractère tout particulier, et c'est alors que j'entrerai dans les développements nécessaires sur la relation qui m'a paru exister entre ces deux maladies.

Symptômes.— Ils n'ont rien présenté de spécial : je ferai seulement remarquer que je n'ai donné comme des faits de croup que ceux qui ont été caractérisés pendant la vie par l'expectoration de pseudo-membranes, à la mort par la présence de concrétions pelliculaires dans les voies aériennes. Un seul ne peut entrer dans cette catégorie : il s'agit d'un croup diagnostiqué par M. Jadelot et qui a guéri sans qu'il y ait eu expectoration de fausses membranes. L'affirmation d'un homme aussi expérimenté que cet habile médecin, m'a engagé à réunir ce fait aux autres, mais je n'attache aucune importance à cette adjonction, et je laisse le lecteur complètement libre de le rejeter ou de l'admettre.

Terminaison.— Sur vingt-six malades, cinq ou quatre ont guéri, suivant qu'on accepte ou non le fait de M. Jadelot (sur lequel je ne puis faire prononcer ou me prononcer moi-même, puisque je n'ai pu m'en procurer les détails). Un a été trachéotomisé. Les autres ont été traités par la méthode ordinaire des saignées, vomitifs, purgatifs et révulsifs. Sur les vingt-un qui sont morts, neuf ont été trachéotomisés, mais il est juste de dire que l'un d'eux, opéré et traité ensuite avec autant d'habileté que de zèle par M. le docteur Dugast, donnait l'espoir le plus fondé d'une guérison prochaine, quand il est mort asphyxié par la négligence d'une infirmière. Dans un certain nombre de cas (4), l'opération a très probablement prolongé les jours des malades, car si on compare la durée moyenne de la maladie chez ceux qui ont été trachéotomisés, et chez ceux qui ne l'ont pas été, on trouve que les premiers ont vécu trois jours de plus.

Recherches cadavériques. — L'ouverture des 22 sujets a montré dans le plus grand nombre des cas (19) une pseudo-

membrane dans les voies aériennes. Elle s'étendait jusqu'aux bronches dans un peu plus du tiers des cas (7), et au pharynx dans un onzième seulement (2 sur 22); trois fois, comme je l'ai dit, le larynx ne renfermait pas de pseudo-membrane; il ne présentait que du ramollissement avec ou sans ulcérations. Dans ce cas, il y avait eu expectoration de pseudo-membrane pendant la vie.

Il n'en restait plus dans le pharynx à l'époque de la mort que chez deux sujets. Je n'en conclus pas qu'elles ont été aussi rares que ce chiffre pourrait le faire penser. Mais enfin, il résulte pour moi de la considération des treize observations, dans le cours desquelles il n'a été aperçu de pseudo-membrane dans le pharynx, ni pendant la vie, ni après la mort, qu'elles peuvent se développer exclusivement dans le larynx. Et l'on m'objecterait qu'il est possible que dans un certain nombre de cas les pseudo-membranes aient, pendant la vie, échappé aux observateurs, je répondrais qu'en admettant (chose que je ne fais qu'avec réserve, en raison du talent d'observation et de l'exactitude reconnue des médecins de qui je tiens mes renseignements) que quelquefois il en ait été ainsi, je me refuse à supposer qu'une pareille omission ait pu se reproduire dans tous les cas (13 fois), quand je vois les mêmes observateurs signaler tantôt la présence, tantôt l'absence de concrétions pelliculaires.

Des 10 enfants trachéotomisés, chez un seulement existait à l'ouverture une pseudo-membrane dans les bronches. Peut-être plusieurs de ceux qui n'en présentaient plus à l'autopsie dans cette partie de l'arbre bronchique; en auraient-ils offert au moment de l'opération : mais on sait que les pseudo-membranes des voies aériennes disparaissent souvent un certain nombre de jours après le début de la maladie.

Pseudo-croups (1). — Enfin 5 cas de pseudo-croup ont été

(1) Je ne trouve dans les renseignements qui m'ont été fournis aucun autre cas de pseudo-croup, mais cela tient probablement à ce qu'on ne m'a communiqué le plus souvent que des faits de vrais croups. Quant aux premiers ils m'ont été signalés par M. le docteur Dugast : les malades présentaient les symptômes que M. Guersant a assignés à cette maladie.

observés à l'hôpital des Enfants en 1838 : un en mars, un en octobre, un en novembre et deux en février ; ils se sont manifestés chez deux filles et trois garçons.

Maintenant que j'ai donné une analyse des croups sporadiques de l'hôpital des Enfants, il est temps d'étudier cette maladie revêtant la forme épidémique.

Mais d'abord y a-t-il eu véritablement épidémie de croup? Je ne crains pas de répondre affirmativement à cette question. En effet, cette cruelle affection a régné d'une manière passagère, a présenté, comme je le démontrerai plus loin, une physionomie spéciale, et elle a attaqué un grand nombre d'individus. Peut-être trouvera-t-on que le chiffre de 36 cas, total des faits de croup observés en 1840 et au commencement de 1841 à l'hôpital des Enfants, est trop peu élevé pour justifier mes conclusions. Mais que les personnes qui croient que la proportion des maladies doit toujours augmenter démesurément dans le cours des épidémies me, permettent de rapporter l'opinion d'un homme, dont le jugement en pareille matière doit peser d'un grand poids. « . . . . D'autres écrivains ont été plus loin et, sous prétexte que les épidémies croupales ne s'étendent qu'à un très petit nombre d'individus, ils ont refusé au croup tout caractère épidémique. Mais ici tout est relatif : sans doute une maladie, et on pourrait en citer plusieurs de ce genre, qui, bornée à son état sporadique ordinaire se multiplie déjà dans une grande proportion, a besoin d'attaquer une masse considérable d'individus pour constituer une véritable épidémie ; mais il n'en est pas de même d'une affection qui, comme le croup, se montre sporadiquement de loin en loin et frappe à peine à de longs intervalles quelques sujets isolés. Il suffit alors pour qu'on soit autorisé à lui donner le nom d'épidémie que, dans certaines circonstances et dans certains lieux, elle paraisse tout à coup avec une fréquence insolite. » (Royer-Collard, *Rapport sur le prix proposé pour le concours sur le croup*, 1808.)

Du croup à Paris et aux environs en 1840.

Du croup à Paris. — Non seulement cette maladie a été beaucoup plus fréquente qu'à l'ordinaire à l'hôpital des Enfants malades, mais elle a présenté la même particularité à l'hospice des Enfants-Trouvés d'après M. Baron père ; il en a été de même en ville. M. Guersant père, mon excellent maître, m'a répété à plusieurs reprises, à l'époque où l'épidémie sévissait avec le plus de violence à l'hôpital des Enfants, qu'il voyait bien plus fréquemment le croup en ville que les années précédentes. MM. Blache, Guersant fils, Trousseau, ont aussi été frappés des cas nombreux de croup qu'ils ont rencontrés dans leur pratique. MM. Robert, Monod et Blandin ont fait plusieurs opérations de trachéotomie à Paris. Voici du reste le relevé mois par mois des cas de croup suivis de décès, qui ont été déclarés à l'administration centrale pendant les trois dernières années.

DÉSIGNATION des MOIS.	AN 1838.			AN 1839.			AN 1840.		
	Domiciles.	Hôpitaux.	Total.	Domiciles.	Hôpitaux.	Total.	Domiciles.	Hôpitaux.	Total.
Janvier	12	»	12	21	»	21	29	»	29
Février	16	1	17	17	1	48	28	»	28
Mars	19	1	20	25	»	25	35	1	36
Avril	13	2	15	29	»	29	31	»	31
Mai	15	»	15	27	»	27	35	1	36
Juin	17	1	18	23	»	23	25	»	25
Juillet	13	»	13	26	1	27	26	»	26
Août	16	1	17	17	1	18	26	2	18
Septembre	15	»	15	20	»	20	22	1	23
Octobre	20	2	22	19	»	19	22	1	23
Novembre	16	1	17	26	»	21	18	1	19
Décembre	15	1	16	36	3	39	39	8	47
	187	10	197	286	6	292	326	15	341
Total par année	197			292			341		
Total général	830								

Ce tableau (1) me suggère plusieurs remarques.

Il en résulte d'abord que les maladies causes des décès dans les hôpitaux, sont indiquées fort inexactement, car rien qu'à l'hôpital des Enfants malades, 23 fois en 1840, l'ouverture des cadavres a prouvé l'existence du croup ; et, pour peu qu'à l'hospice des Enfants-Trouvés moitié autant de décès ait reconnu la même cause, c'est le chiffre 33 et non le chiffre 15 qui aurait du se trouver sur le registre.

Il est probable aussi qu'en ville les déclarations de maladies soient entachées d'inexactitude, et que le chiffre 341 est de beaucoup au dessous de la vérité.

Du croup à Montmartre. — Mais ce n'est pas que dans la capitale que le croup s'est montré avec une fréquence insolite. Ayant appris de M. Trousseau qu'il avait régné à Montmartre, près de Paris, je m'y suis transporté, et j'ai obtenu de M. le docteur Loyseau les renseignements suivants :

Ce médecin exerce à Montmartre depuis sept ans, et voit à lui seul presque tous les malades de cette commune. Année moyenne, depuis 1834, il a eu à traiter trois croups caractérisés par l'aphonie, la suffocation et l'expectoration de pseudo-membranes.

En 1840, il a soigné quatorze enfants malades du croup ; douze sont morts, dont deux, après avoir été trachéotomisés, deux ont guéris. Ils avaient expectoré des concrétions pelliculaires, et avaient été traités par les vomitifs. La maladie n'a coïncidé ni avec des bronchites, ni avec des exanthèmes ; elle a été accompagnée d'un grand nombre d'angines simples ; elles étaient trois fois environ plus nombreuses que d'ordinaire, et étaient suivies pour la plupart d'engorgements rebelles des amygdales. Dans un certain nombre de cas, une angine pseudo-membraneuse a précédé le croup ou a coïncidé avec lui ; dans d'autres, il n'a été trouvé ni pendant la vie, ni après la mort, de traces de pseudo-membranes dans le pharynx.

(1) Extrait des registres de la préfecture de la Seine.



L'âge a varié de 2 à 5 ans. La maladie a sévi à peu près avec la même fréquence sur les garçons que sur les filles. Il y a eu contagion manifeste de l'angine pseudo-membraneuse dans deux cas. Une fois, M. Loyseau lui-même a failli être victime de son dévouement. Il a contracté une pharyngite couenneuse fort grave. Un garçon a présenté, trois jours après la mort de sa sœur (1), frappée de croup avec complication d'angine pseudo-membraneuse, des plaques de même nature sur les amygdales, puis de l'aphonie. Sa maladie a cédé à un traitement topique énergique. Pendant les trois derniers mois de l'année, la gravité des cas a paru céder un peu.

Depuis janvier (ces renseignements ont été recueillis en mars 1841), il ne s'est présenté qu'un seul cas de croup dans la pratique de M. Loyseau, et il n'a pas entendu dire qu'un seul autre fait analogue ait été observé à Montmartre pendant ces deux mois.

Ainsi tout s'accorde pour faire admettre qu'il a véritablement régné en 1840-41 une épidémie de croup à Paris et aux environs. Etudions-la actuellement d'après les observations qui ont été recueillies à l'hôpital des enfants.

Du croup à l'hôpital des Enfants en 1840.

Topographie.— L'hôpital des Enfants de Paris, fondé en 1802, et destiné à recevoir les individus des deux sexes, âgés de 2 à 15 ans, atteints de maladies aiguës médicales et chirurgicales, et d'affections spéciales (scrofules, gale, teigne), est placé à l'une des extrémités du faubourg Saint-Germain, entre un boulevart et deux larges rues, à une distance peu considérable de la Seine (moins d'un kilomètre), et presque au même niveau. Il est dans une position aérée, loin des rues encombrées d'habitants; mais son voisinage du fleuve, et surtout sa situation sur un terrain peu élevé, l'exposent à une certaine humidité. Les bâtiments qui renferment les salles, au moins ceux qui sont destinés aux maladies aiguës, sont entourés de

(1) Il est à noter que les deux enfants habitaient la même chambre.

cours plantées ou de jardins assez vastes. Le nombre total des lits destinés à toutes sortes d'affections est de cinq cent soixante, dont soixante-neuf pour la chirurgie.

Les salles destinées aux garçons atteints de maladies aiguës sont situées au premier étage, et au nombre de deux; l'une contient des berceaux pour les jeunes enfants, et l'autre des lits pour les plus âgés. La première renferme huit berceaux; la seconde, divisée en deux par une cloison incomplète, contient trente-cinq lits. Ceux-ci sont trop rapprochés en général, et les croisées descendent trop bas, de manière que, quand on les ouvre, l'air froid vient frapper directement sur des corps délicats et très facilement impressionnés par les variations brusques de température. Enfin, le chauffage est insuffisant, car, en hiver, la température ne s'élève guère au dessus de 9 à 10° centigrades, et souvent moins.

Les salles destinées aux filles sont au nombre de trois, et situées aussi au premier. Elles renferment soixante-un lits encore plus rapprochés que ceux des garçons; la disposition des croisées est souvent vicieuse, et le chauffage est encore plus insuffisant; car le thermomètre, en hiver, n'atteint souvent pas plus de 7° centigrades, ce qui tient à la disproportion qui existe entre la grandeur des salles et la petitesse des poêles.

La division de chirurgie renferme soixante-neuf malades. La salle des filles, la moins considérable, placée au rez de chaussée, est très humide et très froide; celle des garçons est située au premier. Ces salles sont en grande partie exposées au levant.

Le nombre des réceptions est en moyenne de 3,600, et la mortalité d'environ 1 sur 5 à 1 sur 6.

Développement et marche de la maladie. — Premier trimestre.

Pendant les mois de janvier et de février 1840, qui ne furent pas aussi froids qu'à l'ordinaire, (la moyenne ayant été pour jan-

vier (1) maximum + 6, 2, minimum + 5, 7; pour février, maximum + 6,6, minimum + 0, 6), il ne s'est présenté à l'hôpital aucun cas de croup. C'est au mois de mars que la maladie a débuté. Ce mois a été froid, le vent de nord-est a dominé, et la température s'est maintenue plus basse que l'année précédente (la moyenne du minimum de chaque jour ayant été + 0, 3). Cette différence a dû être d'autant plus sensible que janvier et février avaient offert une température plus douce qu'à l'ordinaire, et qu'il avait très peu gelé pendant cette période.

Je place ici ma première observation de croup, quoique fort incomplète, parce que c'est le seul cas qui se soit présenté à l'hôpital pendant le premier trimestre de l'année.

OBS. I (2). — 3 *ans, fille, accès de suffocation, vomitif, guérison apparente : le lendemain second accès, asphyxie imminente, trachéotomie, mort quatre heures après. A l'autopsie, fausse membrane dans la trachée et une des bronches.*

En mars 1840, entre, salle de médecine de l'Hôpital des Enfants, une fille de 3 ans.

Elle est née à Paris et elle y habite. Elle est ordinairement rose et fraîche, grasse ; sa constitution est forte.

Elle a eu la veille un accès de suffocation, un vomitif l'a débarrassée complètement ; mais le lendemain un nouvel accès de dyspnée se manifestant, la malade entre à l'hôpital.

Elle y arrive à neuf heures du matin, affaissée, ne parlant plus, dans un état de demi-asphyxie ; à onze heures la trachéotomie est pratiquée ; une canule de diamètre ordinaire est introduite ; soulagement immédiat, mais l'affaissement reparaît plus profond et la malade meurt à trois heures du soir.

A l'ouverture, fausse membrane assez étendue dans la trachée-artère et une des bronches, le larynx ne renferme qu'un mucus épais, les deux poumons sont splénisés en arrière, les bronches contiennent un mucus épais, surtout à leurs extrémités.

Cette observation présente de l'intérêt par cette particularité que l'accès de suffocation éprouvé par la malade la veille de

(1) D'après mes propres observations contrôlées par celles de l'observatoire royal.

(2) Communiquée.

son entrée, cède complètement à l'administration d'un vomitif. Le nouvel accès du lendemain n'est qu'interrompu momentanément par l'opération, et la mort arrive.

Il est probable que l'émétique avait déterminé l'expuition de la pellicule couenneuse placée dans le larynx; mais qu'il s'en est développé une nouvelle dans la trachée et dans l'une des bronches. Evidemment dans ces conditions la trachéotomie ne pouvait réussir, et il est à regretter qu'elle ait été faite; car, une opération pratiquée dans des circonstances aussi défavorables doit compromettre une méthode de traitement qui, dans d'autres occasions, plus heureusement choisies, a obtenu de brillants succès. Ceci tient au peu de certitude du diagnostic. La science ne possède pas de signes certains pour reconnaître s'il existe ou non des fausses membranes dans les voies aériennes; comment aurait-on pu dans le cas actuel préciser le siège précis qu'elles occupaient.

Les maladies régnantes à l'hôpital des Enfants pendant ce trimestre n'ont rien présenté de remarquable.

Les exanthèmes n'ont pas été nombreux, et en raison de la douceur de la température, les affections catarrhales, les pneumonies ou pleurésies n'ont pas été communes; il en a été de même des angines simples ou pseudo-membraneuses.

Deuxième trimestre.

Pendant le trimestre d'avril, mai et juin, quatre cas de croup se sont présentés.

Sous le rapport de la température, du baromètre et des vents, il a existé peu de différence entre ce deuxième trimestre de 1840 et le correspondant 1839, de même qu'entre mars, dernier mois du premier trimestre, et avril, premier du second, il n'y a eu que des nuances peu tranchées. Seulement la pluie a été beaucoup plus abondante en avril qu'en mars; mais, en général, il en est ainsi à cette époque de l'année (+ 12, 7 en avril au lieu de + 3,4 en mars, moyenne de la pluie mesurée à l'Observatoire en centimètres).

C'est pendant ce trimestre qu'a eu lieu la mortalité la plus grande de 1840, car nous avons eu à enregistrer un décès sur deux entrées et un tiers environ. Les maladies régnantes pendant ces trois mois ont été surtout des pneumonies lobaires et lobulaires, en général graves, des bronchites, des exanthèmes, et parmi eux dans une proportion des plus considérables, des rougeoles, maladie qui, comme on sait, s'accompagne le plus souvent d'une phlegmasie de la muqueuse des voies aériennes.

Il ne s'est pas présenté un seul cas d'angine simple; mais en revanche quatre angines pseudo-membraneuses ont été observées, et, chose digne d'être signalée, les quatre croups de cette période ont été précédés d'angine pseudo-membraneuse, complication qui a été beaucoup moins commune pendant les mois suivants.

Ainsi la constitution médicale du mois d'avril a été essentiellement catarrhale avec tendance à la production de pseudo-membranes dans le pharynx et les voies aériennes.

Quatre enfants ont été admis dans les salles pour le croup, trois filles et un garçon; deux filles se sont présentées en avril, deux en mai.

Le début chez les quatre malades a eu lieu hors de l'hopital, et j'insiste sur ce point, parce que nous verrons bientôt que pendant le dernier trimestre de l'année, à l'époque où les croups sont devenus très nombreux, presque tous au lieu de débuter en ville, comme ceux-ci, ont commencé à l'hopital même.

Le premier cas s'est présenté dans les premiers jours d'avril (1). La malade est arrivée presque morte à l'hôpital, et, par une préoccupation très louable, la personne qui l'a reçue s'est occupée de la soulager avant de recueillir l'histoire de ses antécédents, de sorte que ceux-ci n'ont pu être rapportés que fort incomplètement.

L'examen des parties a fait voir un exemple de sécrétion pseudo-membraneuse, curieuse par sa généralité. D'une part, le pharynx, l'œsophage et l'estomac; de l'autre, les voies aériennes, depuis l'épiglotte jusqu'à l'extrémité des bronches, étaient tapissés par une

(1) Obs. n. 2.

concrétion blanchâtre assez dense et intimement adhérente à la muqueuse, sauf dans les ramifications bronchiques.

Quelques jours après du 10 au 15 se présente la seconde malade (1).

A son entrée elle est au troisième jour du début, l'asphyxie est déjà imminente. La trachéotomie est pratiquée sans délai; mais elle succombe en quatre heures après une amélioration passagère.

L'ouverture montre que la trachée est tapissée par une pseudomembrane qui s'étend, d'un côté, jusque dans une bronche, et de l'autre jusqu'aux amygdales, en revêtant tout le larynx.

Le 2 mai, le croup se manifeste chez le troisième enfant (2) le seul garçon de cette série. La veille la température avait varié notablement (de 11°), le jour même elle varie de 15° sans être très froide cependant. Mais quelle valeur puis-je attacher à ce phénomène comme cause du croup, quand je vois du 12 au 21 des variations plus étendues, sans qu'il se soit présenté à l'hopital des Enfants d'autre cas de croup pendant ce laps de temps? Le vent qui régnait le 2 était le nord-est, il est vrai, vend froid et sec, mais nous verrons dans un instant que le 21 débutera un croup aussi grave que celui-ci, sous l'influence d'un vent de nord-ouest, vent froid et humide, et plus tard, en novembre, nous aurons pendant le règne du sud-ouest, vent chaud et humide, plusieurs affections croupales à enregistrer. Quoi qu'il en soit, voici ce qui fut observé.

L'enfant en question éprouve d'abord les symptômes d'une angine pseudo-membraneuse. Au bout de six jours de fièvre, il entre à l'hôpital avec une maladie qui offre tous les caractères du croup, et il meurt deux jours après en dépit des vomitifs et des sangsues.

Les amygdales, le larynx, la trachée, les bronches, à leur origine, renferment des pseudo-membranes, les poumons sont hépatisés au deuxième degré en arrière et en bas sous forme lobulaire.

Le quatrième cas s'est présenté à la fin de mai (3).

Une fille de 5 ans, d'une bonne santé habituelle, mais délicate, s'expose à un grand vent le 17 mai, et contracte une angine. La fiè-

(1) Obs. n. 3. — (2) Obs. n. 4. — (3) Obs. n. 5.

vre s'allume, la maladie fait des progrès, et le 21 mai débute le croup. Le 26, à l'entrée, la malade offre tous les caractères de cette terrible affection, elle meurt le même jour.

L'ouverture fait voir des pseudo-membranes dans le pharynx, le larynx, la trachée, et les principales ramifications bronchiques ; de plus, les ventricules laryngés présentent un grand nombre de petites ulcérations arrondies qui existent aussi dans quelques autres parties du larynx. La fausse membrane flotte dans les dernières ramifications des bronches. Quelques noyaux d'hépatisation lobulaire existent dans le poumon gauche.

Troisième trimestre.

Pendant le troisième trimestre de l'année, formé par les mois de juillet, août et septembre, quatre cas de croup se sont présentés, savoir : un en juillet, un en août, et deux en septembre (1). La mortalité générale a été beaucoup moindre que pendant le trimestre précédent, car il n'y a eu qu'un décès sur quatre entrées et un cinquième.

	JUILLET (2).	AOUT (3).	SEPTEMB. (4).
Température.	Maximum + 22,7 Minimum + 12,0 Variation 17	+ 25,2 + 14,3 17	+ 18,7 + 11,0 16
Var. barom.	Moyennes.	Moyennes.	De 0,730 à 0,760m
Pluie.	Presque constante.	Abondante.	Moins.
Quantité d'eau tombée.	0,173 mètres.	0,198 m.	14,65 m.
Beaux jours.	0.	Quelques uns.	Quelques uns.
Vents.	Sud et Ouest.	Nord et Ouest.	Ouest et Sud.

Les observations météorologiques faites pendant le trimestre ont donné les résultats suivants :

Les maladies régnantes ont été encore des exanthèmes; mais

(1) Chez les filles et les garçons.

(2) Le mois de juillet 1839 a présenté à peu près les mêmes résultats.

(3) En août 1839 la pluie avait été peu abondante. Sous les autres rapports peu de différence.

(4) En septembre 1839 température un peu moins élevée, peu de différence sous les autres rapports.

les rougeoles ont diminué, tandis que la quantité des varioles et des scarlatines est devenue beaucoup plus considérable.

Les pneumonies ont été réduites à 16, et les bronchites à une seule. On n'a observé que deux angines simples et quatre pseudo-membraneuses. Les affections gastro-intestinales n'ont pas été plus nombreuses que dans les trimestres précédents. Une fois il est survenu, dans le cours d'une fièvre typhoïde, une laryngite pseudo-membraneuse mortelle.

Le premier cas de croup qui se présenta pendant cette période fut observé le 31 juillet chez un garçon atteint d'une péritonite tuberculeuse et d'une phthisie au début. Une angine couenneuse se développe chez lui, puis survient le croup qui l'enlève rapidement malgré un traitement actif.

L'ouverture montre les traces d'une angine et d'une laryngo-trachéite pseudo-membraneuse.

Le 28 août débute le second cas chez un garçon.

L'examen très attentif de l'arrière-bouche auquel je me suis livré, me permet d'affirmer qu'à l'époque où il est entré à l'hôpital il ne présentait ni pseudo-membrane sur les amygdales, ni même de traces de rougeur à l'isthme du gosier. La trachéotomie ne peut prolonger sa vie que de quatre-vingt-quatre heures. Il meurt avec une pneumonie double et sans fausses membranes dans les voies aériennes.

C'est le 1er septembre que se manifestent l'enrouement, la raucité de la toux et les autres symptômes du croup chez notre troisième malade. Ces accidents apparaissent pendant le cours d'une fièvre typhoïde grave, compliquée de pneumonie. Tout traitement devait échouer contre cette coalition funeste, aussi la malade succomba-t-elle rapidement, et l'ouverture montra, outre la pseudo-membrane, des ulcérations du larynx avec collections purulentes disséminées, sans parler des lésions propres à l'affection typhoïde, ni d'une pneumonie double, moitié ancienne, moitié récente.

Enfin le quatrième cas est observé le 28 août chez un enfant qui venait d'être atteint d'une variole confluente. Les pustules ne se développent qu'incomplètement, la fièvre persiste, la respiration s'accélère, et le malade meurt rapidement avec une pseudo-membrane dans le larynx et la trachée, et une pneumonie double.

Quatrième trimestre.

C'est pendant les trois derniers mois de l'année 1840 que la nature épidémique du croup s'est montrée dans toute son évidence. 16 cas ont été observés à l'hôpital des Enfants pendant cette période, chiffre remarquable si on le compare au nombre 25 qui réprésente à peu près le total des croups de 1834 à 1839, c'est à dire pendant six ans.

En effet, si la maladie avait pendant ce laps de temps présenté la même fréquence que pendant les trois mois de 1840, au lieu de 26 croups, c'est 384 qui auraient été observés; différence énorme et qui frappe au premier abord. 5 fois la maladie s'est manifestée en octobre, 6 fois en novembre, 6 en décembre.

Voici le résultat des observations météorologiques faites pendant les trois mois.

	OCTOBRE (1).	NOVEMBRE (2).	DÉCEMB. (3).
Température	Maximum + 13,1 Minimum + 5,8 Variation. 13	Doucement humide les vingt premiers jours, froid ensuite	0,0 — 4,7. limitées.
Variat. bar.	De 730 à 750	De 719 à 757.	Assez fortes.
Pluie.	Presque contin. la deuxième quinzaine.	Abondante jusqu'au 21.	Peu. Abondante.
Quantité d'eau tombée.	+ 9,5.	8,11.	12,3
Beaux jours	Assez fréquents.	A la fin du mois.	Fréquents.
Vents.	N. et O.	O. et S.	N. et N. O.

Quant aux affections régnantes, en octobre 1840 les varioles sont communes chez les filles, plus encore chez les garçons (4).

(1) En octobre 1839, variations thermométriques plus étendues: 15°; variations barométriques moins considérables; ciel à peu près également, serein et orageux. Vents: N. et E. (pas de croup).

(2) En novembre 1839, à peu près le même état atmosphérique; seulement, variations barométriques beaucoup moins étendues (pas de croup).

(3) En décembre 1839, température beaucoup plus douce: maximum + 7,8; minimum + 3,5. Vents: S. et O. (pas de croup).

(4) Les varioles et les croups sont les seules maladies sur lesquelles j'ai

Les rougeoles et les scarlatines continuent à se montrer assez fréquemment. Sur 5 croups, 3 se développent à la suite de variole, de rougeole, ou de scarlatine. Les pneumonies restent fréquentes et plus graves que pendant le mois précédent; (la moitié des malades qui en sont atteints succombe, le quart seulement avait péri dans le 3e trimestre). Un nombre considérable de bronchites se manifeste aussi.

En novembre et en décembre, mêmes maladies; seulement les exanthèmes perdent considérablement de leur fréquence. Pendant les trois mois il s'est montré peu d'angines simples ou pseudo-membraneuses. Quelques fièvres typhoïdes légères, plusieurs gangrènes spontanées de la vulve ou de la bouche, une seule observée sur le derme dénudé par un vésicatoire, et guérie rapidement par le quinquina; voilà en somme les principales maladies qui se sont présentées.

Quant à la mortalité elle a été moins forte que pendant le trimestre précédent, 1 décès sur 3 1/10.

C'est le 2 octobre que débute le premier cas du trimestre, chez une jeune fille (1) qui vient d'avoir la rougeole. La coqueluche et une pneumonie se déclarent chez elle, la scarlatine se manifeste presque aussitôt, la voix prend un caractère rauque, une dyspnée effrayante s'ajoute à ces symptômes, et le malade succombe rapidement. A l'ouverture, pseudo-membrane dans le larynx et dans la trachée; hépatisation partielle des deux poumons. Ainsi, rougeole, coqueluche, pneumonie, scarlatine, croup! Quelle réunion fatale! La pauvre enfant ne pouvait résister à ces causes de destruction.

Huit jours après, le 10 (2), une fille de quatre ans et demi, souvent enrhumée, éprouve de l'enrouement après deux jours de malaise. Le 12, surviennent un accès de suffocation la nuit, et trois pendant le jour, un à dix heures du matin, un à deux heures après midi, et un à cinq heures du soir. Ils ne durent que cinq minutes; ils sont très violents.

Un traitement compliqué, sangsues, calomel, tartre stibié, vési-

pu, pendant ce trimestre, avoir des renseignements exacts dans le service des garçons, je les dois à M. Grénier. Tout ce que je dis des autres maladies telles que pneumonies, scarlatines, ne s'applique qu'aux filles dont j'ai pris exactement toutes les observations.

(1) Obs. n. 10. — (2) Obs. n. 11.

catoires aux cuisses, est employé sans succès. La fièvre persiste, les fausses membranes ne peuvent être détachées et expectorées, la malade meurt le cinquième jour.

Rien au pharynx; pseudo-membrane dans le larynx, la trachée et la bronche droite; pas de pneumonie.

Cette observation, qui présente une grande simplicité, puisqu'elle nous montre le croup se développant seul chez un enfant bien portant, est remarquable par les accès de suffocation qu'a présentés le malade. Comment expliquer qu'une lésion restant la même, ou augmentant progressivement, ait pu se révéler par des accidents présentant la forme d'accès, et dans l'intervalle desquels l'appareil effrayant des symptômes disparaissait tout entier. Je ne prétends pas donner l'explication de ces singuliers phénomènes. Je dis seulement qu'il faut chercher ailleurs que dans les modifications qu'aurait subies la fausse membrane la cause de ces intermittences.

Le 23 octobre (1), à l'époque où les exanthèmes sont les plus graves et les plus nombreux, le croup débute chez une fille de six ans, entrée à l'hôpital pour une anasarque, suite de scarlatine. A son arrivée, la peau est encore en desquamation, une pneumonie s'est déclarée à droite. Les symptômes du croup sont des plus évidents; la malade expectore des pseudo-membranes et meurt.

A l'ouverture il n'existe plus de pellicule couenneuse que sur les amygdales, l'isthme du gosier et la trachée. Le larynx n'offre plus qu'un épaississement de la muqueuse qui est comme chagrinée. Les poumons présentent des traces d'inflammation aiguë entée sur une inflammation chronique.

Est-ce à la scarlatine qu'on peut raisonnablement attribuer le développement de ce croup ? On sait que cet exanthème s'accompagne à peu près constamment d'une injection vive de la muqueuse pharnygienne ; cette irritation a-t-elle prédisposé à la sécrétion d'une pseudo-membrane, ou bien est-ce par suite de la phlegmasie du parenchyme pulmonaire que la muqueuse des voies respiratoires s'est revêtue d'une pellicule couenneuse ? Pour moi l'influence de la scarlatine est probable, si j'en juge par analogie avec celle qu'a manifestement exercée la variole dans

(1) Obs. n. 12.

les circonstances analogues. Quant à la pneumonie, elle doit être mise hors de cause, elle se montre si fréquemment sans être suivie de croup qu'il est difficile d'admettre que dans ce cas, elle ait contribué à sa production. — Mais à cette époque, la maladie régnante ne se développe pas seulement chez les enfants qui ont été admis à l'hôpital pour des affections aiguës, il se montre aussi dans la salle de chirurgie et dans celle des teigneux, choisissant ses victimes parmi des sujets bien constitués et jouissant d'une santé générale parfaite. Pendant les mois précédents il n'avait guère été observé que chez des enfants qui l'avaient contracté en ville, en novembre et décembre, presque tous les cas se manifestent à l'hôpital, frappant des enfants avancés en âge (de 10, 11 et 12 ans), qu'ils aient des maladies graves ou des indispositions légères, mais sévissant plus particulièrement sur les variolés chez lesquels cette complication a toujours été mortelle.

Le 26 octobre, un bel enfant placé dans la salle des teigneux est pris d'enrouement et de toux avec fièvre, assoupissement. On n'entend pas le murmure vésiculaire; mais du rale sous crépitant à grosses bulles. Cinq centigrammes de tartre stibié sont administrés, l'enfant vomit une matière visqueuse, tenace, offrant les caractères d'une pseudo-membrane commençante. Aussitôt la raucité de la voix disparait, la toux persiste encore deux jours, puis l'enfant guérit complètement.

Peu après, le 8 novembre, (1) et je rapproche à dessein ces deux faits à cause des circonstances analogues dans lesquelles ils se sont développés, un garçon de onze ans, affecté de la pierre et en traitement pour cette maladie, est pris tout à coup, après un refroidissement de pieds, d'une aphonie complète. Celle-ci persiste cinq jours, puis la fièvre survient, des accès de suffocation se manifestent, et le malade meurt. Le larynx et la trachée sont criblés d'ulcérations comme le colon dans la dysentérie ancienne; quelques rudiments de pseudo-membranes existent dans les bronches. Les poumons sont en partie hépatisés au deuxième degré.

Voilà encore un croup qui se développe chez un garçon fort;

(1) Obs. n. 13. — (2) Obs. n. 15.

bien constitué, et placé dans de bonnes conditions hygiéniques. Le froid de pieds n'a été ici que la cause occasionnelle. Dans le fait suivant qui s'est encore présenté à l'hôpital (1) à la suite de variole, celle-ci me paraît avoir été la cause prédisposante de la maladie.

C'est huit jours après la dessiccation des pustules que l'aphonie se manifeste, elle s'accompagne de fièvre et de dypsnée, aucun traitement n'est employé : la mort survient. Les voies aériennes sont tapissées par une couche pseudo-membraneuse épaisse, dense. La muqueuse n'offre du reste au dessous d'elle aucune trace de pustules varioliques.

Le 10, nouveau cas de croup (2). Il succède à une angine pseudo-membraneuse qui paraissait bénigne, et qui comme telle, avait été traitée par les émollients. Par cette médication insuffisante, on laisse à la maladie tout loisir pour descendre vers l'épiglotte ; puis quand elle s'est frayé un chemin jusqu'aux cordes vocales, quand l'aphonie s'est manifestée, on s'aperçoit, mais trop tard, de la nature du mal ; la suffocation se manifeste et l'enfant meurt. La fausse membrane n'existait plus dans le pharynx, elle était descendue du larynx jusqu'à la moitié de la trachée.

Rien ne peut mieux faire ressortir l'importance des préceptes de M. Bretonneau sur l'utilité d'un traitement actif de l'angine pseudo-membraneuse que ce fait déplorable. La phlegmasie diphtéritique n'a-t-elle pas donné tout le temps nécessaire pour qu'on l'arrêtât dans sa marche, avant qu'arrivée aux voies aériennes elle entraînât presque nécessairement la mort ? Il est probable qu'une cautérisation convenablement appliquée aurait enrayé la marche de la maladie. — De tels faits, s'ils sont douloureux à enregistrer, ont aussi un avantage, c'est d'éveiller l'attention trop souvent endormie du praticien sur les dangers terribles d'une temporisation trop prolongée dans les cas analogues.

Personne, comme on le voit, ne rend plus que moi justice aux vues ingénieuses du médecin en chef de l'hôpital de Tours ; mais je tiens à rester dans les limites du vrai. C'est pour cela

(1) Obs. n. 16.—(2) Obs. n. 17.

que j'ai avancé que le croup peut débuter par le larynx, la trachée ou les bronches sans angine pseudo-membraneuse antécédente. J'en ai cité jusqu'ici des preuves nombreuses, le fait suivant vient encore à l'appui.

Le 10 novembre (1), chez une fille de 3 ans convalescente depuis deux jours d'une varioloïde confluente, débute une toux rauque avec dyspnée, mais *sans altération de la voix*. Au niveau de la trachée on entend un bruit rude pendant l'inspiration et l'expiration; une fièvre ardente accompagne ces symptômes. Un vomitif détermine l'expectoration de pseudo-membranes qui ont la forme des bronches moyennes. L'enfant quitte l'hopital le treizième jour malgré les avis du médecin; on la ramène le lendemain la voix éteinte, bientôt elle expectore une fausse membrane qui provient manifestement de la trachée-artère, la dyspnée augmente, et elle meurt le dix-huitième jour.

Il n'existe plus, à l'ouverture, de pseudo-membranes dans aucun point, mais la muqueuse des voix aériennes est épaissie et injectée. Les deux poumons présentent des noyaux d'hépatisation rouge.

Cette observation est extrêmement remarquable par sa marche, qui rappelle tout à fait celle que suivaient les affections croupales dans l'épidémie décrite à Paris en 1828, par M. Deville.

On suit parfaitement dans ce cas la progression de la fausse membrane, depuis les bronches moyennes jusqu'au larynx. Et encore, ce n'est qu'à une période avancée de la maladie, au onzième jour, que la raucité de la voix a débuté. Il semble d'après cela que la pellicule couenneuse (et cela se conçoit d'après le plus long trajet qu'elle a à parcourir), mette plus de temps pour venir des bronches au larynx que pour y arriver de l'isthme du gosier. Du reste, cette forme de croup ne paraît pas aussi grave que celle qui est caractérisée par une exsudation brusque de lymphe plastique dans le larynx. En effet, la période pendant laquelle la pseudo-membrane reste bornée à une partie des bronches, permet à l'art d'arrêter, jusqu'à un certain point, ses progrès.

L'enfant était presque guérie quand elle a quitté l'hôpital, et

(1) Obs. n. 18.

il est à présumer, d'après l'état dans lequel elle se trouvait au moment de son départ, qu'elle aurait recouvré complètement la santé si elle y était restée.

Dix jours plus tard, le 20 novembre (1), nouveau croup à la suite de variole chez un garçon de 8 à 9 ans. Il débute aussi à la période de desquamation, le larynx, la trachée, et les bronches grosses et moyennes présentent les lésions habituelles.

Le 23 novembre une fille (2) de 4 ans, atteinte d'une fracture au bras gauche et couchée depuis quinze jours dans une salle humide et malsaine, est prise de dyspnée et de toux, celle-ci devient rauque, le timbre de la voix s'altère, la respiration s'accompagne de sifflement. En même temps les amygdales examinées présentent des plaques pseudo-membraneuses peu adhérentes et minces. La fièvre s'allume. La respiration est masquée par un runchus grave. On touche les amygdales à plusieurs reprises avee de l'acide citrique pur, et on employe un traitement antiphlogistique peu actif. La malade ne vomit pas, et n'expectore pas de pseudo-membranes. Au bout de trois jours, la voix perd sa raucité, la fièvre diminue, les amygdales se nettoyent et la malade entre en convalescence.

La malade n'a pas expectoré de pseudo-membranes, il est vrai, mais elle a présenté des symptômes qu'il me paraît difficile de ne pas rapporter à la présence, dans le larynx, d'une pellicule couenneuse mince, peu adhérente, analogue à celle qui recouvrait les amygdales.

Au reste, je laisse le lectenr libre d'admettre ce fait comme un cas de croup, ou de le rejeter.

Cette petite fille, comme le garçon atteint de teigne, qui, comme je l'ai rapporté plus haut, a guéri du croup, n'était à l'hôpital que pour une affection spéciale. Il semble, que dans sa marche meurtrière, le croup les ait seulement effleurés en passant; comme on voit dans les épidémies de variole la maladie dominante se signaler chez quelques individus, par une éruption discrète, sans fièvre, et toujours bénigne.

En décembre, le 2 (3), une enfant traitée en chirurgie pour une

(1) Obs. n. 13.— (2) Obs. n. 20.—(3) Obs. n. 21.

brulûre du bras, est atteinte des symptômes caractéristiques de la maladie régnante ; en même temps, sa plaie se couvre d'une couche couenneuse, elle meurt.

A l'ouverture, le larynx et la trachée sont tapissés par une pseudo-membrane organisée, vasculaire.

Vers le 10 (1) encore, une variole confluente à la période de desquamation est suivie d'aphonie, de suffocation et de mort. L'examen des parties montre les mêmes lésions que dans le fait précédent.

Deux jours après (2), le 12, un garçon de 4 ans et demi est pris, sans cause connue, d'aphonie, de dyspnée et de toux rauque. Le 15, on l'amène tout violet, la trachéotomie est pratiquée sans succès, et il meurt cinq jours après le début. Le larynx, la trachée et les grosses bronches renferment des pseudo-membranes. Les deux poumons sont fort engoués.

Le 15 aussi (3), nouveau début de croup chez une fille de 3 ans enrhumée depuis huit jours, et tombée malade hors de l'hôpital. A son entrée elle présente les signes ordinaires de la maladie régnante, plus une pneumonie du côté gauche. Elle meurt trente-huit heures après le commencement de la maladie. Les amygdales, à l'ouverture, sont tapissées de plaques pseudo-membraneuses. Le larynx, la trachée et les bronches droites présentent la couche couenneuse habituelle. De plus, pneumonie double, très étendue à gauche.

Le 20 décembre se manifeste le dernier croup de l'année 1840 (4) chez une fille de 3 ans d'une bonne santé habituelle. Après huit jours de toux, elle éprouve de la suffocation et de l'aphonie, la trachéotomie est pratiquée par M. C. Baron, une amélioration se manifeste d'abord, mais bientôt se développe une scarlatine; l'asphyxie commence, et la malade meurt. A l'ouverture, il n'existe plus que des ulcérations profondes du larynx et de la trachée ; de l'épaississement et une dilatation partielle des bronches. Il ne reste plus de pseudo-membranes, la malade en avait expectoré pendant la vie. En outre on trouve une pneumonie double peu étendue.

(La suite au prochain numéro.)

---

(1) Obs. n. 22.—(2) Obs. n. 23.—(3) Obs. n. 24.—(4) Obs. n. 25.

MÉMOIRE SUR LE RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU,

Par MAX. DURAND FARDEL, *vice-président de la Société anatomique.*

(Deuxième article.)

Lorsque la mort n'arrive pas durant la première période du ramollissement, celui-ci passe à l'état chronique, et subit diverses transformations qui vont nous occuper maintenant.

On peut diviser en trois périodes la marche que suit le ramollissement chronique.

Première période. Celle-ci n'est caractérisée que par la disparition de la rougeur :

L'altération consiste alors essentiellement, comme dans le ramollissement aigu, dans la diminution de consistance. Je désigne cette période sous le nom de *ramollissement pulpeux.*

Deuxième période. Ici le ramollissement subit des modifications très différentes suivant son siége : dans la couche corticale des circonvolutions, il revêt la forme de plaques jaunâtres, peau de chamois, membraniformes : c'est ce que j'appelle *plaques jaunes des circonvolutions.* Dans le reste du cerveau, substance médullaire, ou substance grise centrale, les parties ramollies se raréfient, la trame celluleuse du tissu cérébral est mise à nu et s'infiltre d'un liquide trouble, blanchâtre, *lait de chaud*, qui ne paraît autre chose que la pulpe nerveuse liquéfiée : j'appelle cette altération *infiltration celluleuse.*

Troisième période. La substance cérébrale ramollie tend à disparaître, et il se forme, à la surface du cerveau, de véritables ulcérations, profondément des pertes de substance, des excavations qu'il faut se garder de confondre avec les vestiges de l'hémorrhagie cérébrale.

Quelques propositions générales sur ces diverses transformations.

On ne peut rien établir de précis sur le temps que met le ramollissement à subir les modifications que je viens d'indiquer. Dans le cerveau, comme dans les autres organes, il est des circonstances difficiles à apprécier, où les altérations marchent avec une grande rapidité, d'autres avec beaucoup de lenteur.

Cette lenteur est même telle, dans certains cas, que le ramollissement paraît pouvoir s'arrêter indéfiniment à chacune de ses périodes : ainsi à l'état pulpeux, ou de plaques jaunes, ou d'infiltration celluleuse. Dans les cas où le ramollissement marche incessamment vers sa dernière période, on observe en général pendant la vie des phénomènes qui indiquent que le cerveau est le siége d'un travail pathologique en activité ; tandis que s'il vient à s'arrêter à quelqu'une de ses périodes intermédiaires, les symptômes subissent également une sorte d'arrêt que l'on avait donné comme un caractère de la cicatrisation des foyers hémorrhagiques, et la maladie n'est plus qu'une infirmité.

Notons encore un fait important : il faut distinguer les cas où un ramollissement circonscrit suit ses diverses périodes sans se propager au delà du point primitivement affecté ; et ceux où au contraire il s'étend en même temps aux parties environnantes, de manière qu'après la mort on trouve le cerveau ramolli à différents degrés, rangés en quelque sorte les uns à côté des autres : ce sont ces derniers faits qui nous ont permis de reconnaître et de décrire la marche anatomique du ramollissement. Quant aux premiers, les plus heureux pour les malades, ce sont eux qui nous offrent des exemples de véritables guérisons du ramollissement.

Nous allons passer successivement en revue les diverses périodes du ramollissement chronique.

Première période. Ramollissement pulpeux.

Je n'aurai pas à m'arrêter longtemps sur cette période du ramollissement ; c'est presque exclusivement sous la forme qui la caractérise que les auteurs ont décrit le ramollissement et

nous l'ont montré dans leurs observations, soit que les autres formes anatomiques de cette maladie aient échappé à leur attention, soit plutôt qu'ils aient méconnu leur origine et leur véritable caractère. Le but de ce travail étant de faire connaître quelques idées neuves, il serait superflu de reproduire ici des descriptions et des faits déjà connus. Voici seulement deux observations qui montreront le ramollissement pulpeux ou première période du ramollissement à deux époques bien différentes.

OBS. X. — *Céphalalgie, étourdissements habituels; — Hémiplégie à gauche sans roideur; agitation; eschare au siége. Mort au bout de vingt jours. Ramollissement jaunâtre de quelques circonvolutions de l'hémisphère droit.* — La nommée Collignon, âgée de 70 ans, de forte constitution et d'un embonpoint considérable, éprouvait depuis deux ans une céphalalgie forte et habituelle et de violents étourdissements, lorsque le 17 avril 1838 elle eut tout à coup un étourdissement suivi d'embarras de la parole, et de l'impossibilité de se servir du bras gauche. Les jours suivants, la paralysie du membre supérieur gauche demeura complète; celle du membre inférieur incomplète; la langue un peu embarrassée; l'intelligence était intacte, le pouls développé, non fébrile. Plusieurs émissions sanguines semblèrent amener une amélioration momentanée; mais il survint des alternatives de subdelirium et d'affaissement profond, une eschare se forma au siége, et la mort arriva le 25e jour.

Autopsie. — Sérosité assez abondante dans l'arachnoïde et les ventricules. Artères de la base du cerveau jaunâtres et épaissies. Ramollissement avec colloration jaunâtre de cinq ou six circonvolutions, à la partie moyenne et externe de l'hémisphère droit. Les circonvolutions ramollies se laissent éroder par la pie-mère et pénétrer par un courant d'eau; elles sont à peine déformées et offrent une mollesse pulpeuse au toucher. Le ramollissement s'étend à une petite profondeur dans la substance médullaire. Rien à noter dans la moelle épinière. Les poumons sont sains; le cœur très hypertrophié.

J'ai voulu dans cette observation montrer un ramollissement au moment où il passe à l'état chronique, c'est à dire où viennent de disparaître les caractères de la période aiguë, pour

faire place à ceux d'une période plus avancée. La maladie ne datait que de vingt jours : c'est le seul cas où j'aie vu la rougeur manquer dès cette époque. Elle était remplacée ici par une teinte jaune, trace du sang qui avait pénétré dans le principe les circonvolutions malades. Cette couleur jaune s'observe très souvent dans le ramollissement chronique, et il est surtout rare de la voir manquer dans la substance grise. Ce fait vient à l'appui de ce que nous avons émis précédemment, touchant le rôle que joue le sang dans la formation du ramollissement.

Obs. xi. — *Hémiplégie gauche subite sans perte de connaissance. Disparition incomplète des symptômes cérébraux. Sept ans après, mort par suite d'un cancer utéro-vaginal. — Ramollissement sans coloration, dans le lobe antérieur droit.* — Une femme nommée Doutremont, âgée de 50 ans, entra à l'infirmerie de la salpêtrière pour un cancer utéro-vaginal avancé. Cette femme raconta que, sept ans auparavant, il lui était survenu subitement une hémiplégie gauche sans perte de connaissance. L'intelligence et la mémoire n'avaient été nullement affectées, la parole passagèrement. L'hémiplégie avait peu à peu diminué ; la femme Doutremont avait pu marcher, se servir un peu de son bras paralysé. Mais depuis les derniers progrès de la maladie actuelle, les membres paralysés étaient redevenus très faibles, sans doute sous l'influence de l'état général. Cette femme ne tarda pas à succomber sans avoir présenté aucun phénomène du côté du cerveau.

Autopsie. — L'arachnoïde contient une assez grande quantité de sérosité. La pie-mère n'offre rien à nôter. Le cerveau est tout à fait sain à l'extérieur. Le lobe antérieur droit présente un ramollissement ayant à peu près l'étendue d'un œuf de pigeon. Ce ramollissement est limité en dehors par la substance grise qui est saine, en arrière par la partie antérieure du corps strié demeuré intact. Il n'offre aucun changement de couleur, si ce n'est peut-être que dans son centre il paraît d'une blancheur plus éclatante que la substance saine. On n'y découvre pas de vaisseaux. La partie centrale du ramollissement est en même temps d'une mollesse extrême, presque en bouillie. Le pourtour se fond dans quelques points avec la substance saine ; dans d'autres il se limite brusquement. Le reste du cerveau est sain. Les ventricules latéraux contiennent peu de sérosité.

Ce ramollissement est un de ceux auxquels je faisais allusion

précédemment, en disant que l'altération de la substance cérébrale pouvait persister indéfiniment à une de ses périodes quelconques, et en particulier à l'état pulpeux. En effet, au bout de sept ans le ramollissement s'est montré à nous tel qu'il était sans doute dès son principe, sauf la rougeur nécessairement disparue. Il n'en conservait plus aucune trace, point de coloration jaune, parce que dans le ramollissement aigu de la substance blanche, le sang se combine habituellement moins intimement avec la pulpe ramollie, que dans la substance grise. Or, il est certain qu'une simple injection vasculaire, telle que nous l'ont présentée nos premières observations, ne saurait laisser de traces à une époque éloignée du début.

Dans le fait qui nous occupe, la marche des symptômes a été parfaitement en rapport avec celle de la lésion anatomique : et de même que cette dernière a semblé s'arrêter dès ses premières périodes, sans aller plus loin, de même les accidents ont promptement diminué, sans éprouver jamais aucun retour, bien que les fonctions lésées n'eussent pu retrouver leur complète intégrité. La marche de la maladie a été exactement et a dû être celle d'une hémorrhagie cérébrale cicatrisée.

Deuxième période. A. Plaques jaunes des circonvolutions. — Cette altération se montre sous la forme de plaques irrégulières, quelquefois à peu près arrondies, d'autres fois allongées et suivant le fond des anfractuosités. Elles ont rarement une étendue moindre qu'une pièce d'un ou deux francs, et peuvent occuper la place d'une ou deux circonvolutions ; ces dernières se trouvent alors remplacées par une surface aplatie ou inégalement bosselée, rarement déprimée. Elles sont mollasses au toucher, mais possèdent une force de cohésion remarquable et beaucoup plus grande que celle de la substance cérébrale saine : aussi elles ne se laissent pas habituellement érailler par un filet d'eau ; elles résistent notablement à une traction en sens opposé, elles fuient sous un mauvais instrument. Quand on passe le doigt dessus, ou bien encore, que l'on meut le cerveau en totalité, leur surface se plisse à la manière d'une membrane.

Cependant, lorsqu'elles sont très récentes, leur densité est un peu moindre, et on peut alors les détruire en partie à l'aide d'un fort courant d'eau; d'un autre côté, à une période très avancée, elles peuvent acquérir une véritable dureté, de manière à ne se laisser déchirer qu'avec peine. Leur texture paraît singulière; on n'y distingue pas d'éléments divers, pas de fibres distinctes, dans quelque sens qu'on les tiraille. Les mieux formées ressemblent en quelque sorte à une peau préparée, un peu molle. On distingue rarement des vaisseaux dans leur épaisseur; mais en général, au dessous de la pie-mère, leur surface est immédiatement recouverte par une lame celluleuse très mince, sur laquelle se dessinent des vaisseaux fort déliés. Leur couleur est d'un jaune chamois plus ou moins foncé, mais toujours de la même nuance : cette couleur prouve, comme nous l'avons déjà maintes fois répété, que le point malade a commencé par être infiltré de sang. Leur épaisseur est quelquefois la même que celle de la couche corticale, mais habituellement moindre; leurs bords tranchent en général assez nettement avec la substance corticale demeurée saine à l'entour, et dans laquelle elles paraissent quelquefois enchâssées comme des cases sur un damier. Souvent on trouve à l'entour d'elles un ramollissement moins avancé, rouge ou jaunâtre; d'autres fois, au contraire, de véritables ulcérations, des pertes de substance qui ne sont autre chose que le dernier degré du ramollissement chronique, et que nous étudierons plus tard. La substance médullaire au dessous des plaques jaunes, est quelquefois tout à fait saine, mais habituellement ramollie, soit encore à l'état aigu, soit déjà à l'état d'infiltration celluleuse. Il paraîtrait, d'après mes observations, que c'est en général du premier au second mois que s'opère cette transformation du ramollissement pulpeux des circonvolutions en plaques jaunes : je ne sais trop encore s'il est des circonstances où elle puisse avoir lieu à une époque beaucoup plus éloignée du début. Tels sont les traits les plus généraux que nous présentent les plaques jaunes des circonvolutions. Malgré la fréquence de cette altération que j'ai rencon-

trée plus de cinquante fois, on la trouve à peine indiquée dans les auteurs, si j'en excepte toutefois l'ouvrage d'anatomie pathologique avec planches de M. Cruveilhier, où elles sont bien représentées, et un mémoire de M. Bravais (1).

Les observations suivantes vont nous montrer avec la plus grande évidence la liaison qui existe entre les plaques jaunes des circonvolutions et le ramollissement cérébral.

Obs. XII. *Affection du cœur. A plusieurs reprises, délire, hallucination, mouvements spasmodiques. Ramollissement à différents degrés des circonvolutions cérébrales.* — La nommée Alais, âgée de 70 ans, était entrée à l'infirmerie de la Salpétrière le 3 août 1838, pour une affection du cœur. Le 1 janvier 1839, lorsque je la vis pour la première fois, je lui trouvai l'intelligence notablement altérée; elle divaguait presque toujours. Les jours suivants, l'agitation augmenta : elle avait des hallucinations, tenait des discours étranges, était prise à chaque instant de mouvements spasmodiques des avant-bras et de la face. Il y avait des soubresauts de tendons, par instants un tremblement général très fort, tout à fait semblable à celui qui précède un accès de fièvre; les membres supérieurs offraient souvent une résistance assez forte aux mouvements qu'on cherchait à leur faire exécuter. Apyrexie complète. Une application de sangsues amena un peu de calme; mais elle demeura dans un état de subdelirium, la voix éteinte, la face se contractant spasmodiquement. Elle mourut dans une prostration profonde, le 12 janvier.

M. Prus, dans le service duquel était cette malade, m'apprit qu'elle avait à plusieurs reprises éprouvé des accidents cérébraux tout semblables, ainsi caractérisés par de l'excitation, du délire, de la roideur et des mouvements spasmodiques dans les membres. Des sangsues au cou dissipaient en général promptement ces accidents.

Autopsie. — L'arachnoïde est légèrement opaque sur quelques points. Une sérosité limpide très abondante infiltre la pie-mère, qui se détache très aisément de la plus grande partie de la superficie du cerveau. Les parois des artères sont opaques et épaissies.

A la partie antérieure du lobe postérieur gauche, au point de réunion de plusieurs circonvolutions, on trouve un ramollissement

(1) Bravais, *Mémoire sur l'hémorrhagie des circonvolutions du cerveau.* Revue médicale, mars 1827.

de la substance corticale, pénétrant un peu dans la médullaire. Ce ramollissement, de couleur rose, présente à la superficie une teinte jaune d'ocre inégalement répandue. La pie-mère adhérait à ce point, et en avait enlevé une petite portion. A la partie antérieure de ce même hémisphère, on trouvait la surface de plusieurs anfractuosités convertie en une sorte de membrane jaune, épaisse, sans adhérences à la pie-mère, lisse à l'extérieur, semblant remplacer dans ce point la couche corticale dont il ne restait plus d'autre trace. La surface profonde de ce tissu jaune membraniforme était comme tomenteuse, et formait la paroi supérieure de deux petites cavités pleines de lait de chaux, à parois très denses, grisâtres, vasculaires. Autour de ces dernières, la substance médullaire était très légèrement ramollie dans une petite étendue, sans changement de couleur.

Sur le lobe postérieur de l'hémisphère droit, et à la partie externe du lobe moyen, on trouve deux ramollissements circonscrits, superficiels, occupant deux ou trois circonvolutions et anfractuosités, comprenant toute l'épaisseur de la substance corticale, et s'étendant un peu dans la substance médullaire sous-jacente. Ce ramollissement, tout à fait semblable à celui que nous avions trouvé sur l'autre hémisphère, était rose comme lui; dans deux points très petits, à sa partie moyenne, la couleur rose était également remplacée par une teinte jaune absolument de la même nuance que la plaque jaune du lobe antérieur gauche.

Il n'y avait rien à noter dans le reste de l'encéphale: la substance médullaire était généralement ferme et assez vivement injectée.

Le cerveau que je viens de décrire dans cette observation, nous a présenté deux ordres d'altérations bien distinctes : les unes évidemment récentes, les autres aussi évidemment anciennes. L'identité de siège des unes et des autres, leur voisinage, la ressemblance des accidents qu'elles avaient déterminés, et dont les apparitions successives coïncident parfaitement avec la date relative de leur développement, tout annonce qu'elles étaient de même nature, et que les différences d'aspect sous lesquelles elles se sont présentées ne tiennent qu'à l'époque différente de leur formation. Du reste, s'il était possible de conserver quelques doutes à cet égard, la coloration jaune, qui commençait à apparaître sur les ramollissements

roses et qu'il était facile de comparer à celle des plaques jaunes, suffirait pour les faire cesser complètement. Nous reviendrons tout à l'heure sur l'altération sous-jacente aux plaques jaunes.

Obs. XIII. *Paralysie incomplète du bras gauche; sans roideur; point de perte de connaissance; signes de congestion cérébrale; mort subite au bout d'un mois. — Ramollissement avec injection vive de la substance médullaire de l'hémisphère droit; plaques jaunes des circonvolutions.* — Une femme nommée Gachet, âgée de 77 ans, d'un grand embonpoint, aimant à boire de l'eau de vie, d'une bonne santé habituelle, fut prise le 22 décembre 1838 d'une paralysie incomplète du bras gauche. Elle fut saignée quatre jours après seulement : il y avait tous les signes d'un état de congestion vers la tête. La paralysie était toujours incomplète, sans roideur ni douleur, et tout à fait limitée au membre supérieur. Cette femme demeura un mois dans cet état; la persistance des signes de congestion cérébrale obligea de revenir à plusieurs reprises aux émissions sanguines et aux révulsifs. Le 16 janvier, elle mourut subitement.

Autopsie. — Légères opacités de l'arachnoïde; grande quantité de sérosité infiltrée dans la pie-mère; commencement d'ossification des vaisseaux de la base.

Au dessus de l'hémisphère droit, une anfractuosité transversale, que l'on remarque habituellement sur la convexité dont elle décrit la largeur, vers la réunion des lobes moyen et postérieur, est remplie de sérosité, et beaucoup plus large que l'anfractuosité correspondante de l'autre hémisphère. On s'aperçoit que cet élargissement est dû à un amincissement considérable des circonvolutions qui en forment le bord postérieur. En effet, tout le fond et les parois de cette anfractuosité sont d'un jaune d'ocre peu foncé, mollasses au toucher, sans être pénétrées par un filet d'eau, et se laissant plisser superficiellement à la manière d'une membrane. La pie-mère, qui partout ailleurs se séparait avec la plus grande facilité de la superficie du cerveau, lui adhérait en ce point où elle présentait une injection beaucoup plus vive. Une ou deux anfractuosités, voisines de celle que je viens de décrire, offraient la même altération. Cette transformation en un tissu jaune, membraniforme, occupait toute l'épaisseur de la couche corticale.

Une coupe horizontale étant pratiquée, on vit que la substance médullaire de tout le lobe postérieur, d'une partie du lobe moyen, et

de la partie interne de l'hémisphère jusqu'au lobe antérieur, était très ramollie et d'une couleur rose vif. Cette coloration était due à une injection très serrée et exactement limitée à l'étendue du ramollissement. Celui-ci était très prononcé, surtout au centre, et se laissait pénétrer par un courant d'eau ; à ses limites, il revenait peu à peu à la consistance normale. Dans la partie centrale aussi, la partie ramollie présentait une légère coloration jaune, tout à fait de la même nuance que celle qui se montrait à la surface du cerveau. Le reste de l'encéphale était fort pâle. On ne trouva rien ailleurs qui expliquât d'une manière satisfaisante la rapidité de la mort.

Trente-six jours s'étaient écoulés depuis le début de la maladie. La persistance des symptômes de congestion cérébrale annonçait que le cerveau s'était trouvé, pendant toute sa durée, le siège d'un travail pathologique incessant : en effet, on rencontra à l'autopsie une altération, dont une partie devait se rapporter à l'époque du début des accidents, tandis que le reste ne datait sans doute que de peu de jours. Il est bien évident que dans ce cas la maladie a marché de dehors en dedans, de la couche corticale des circonvolutions vers la substance médullaire ; que les plaques jaunes de la superficie et le ramollissement avec injection vive de la substance blanche n'étaient qu'une même altération, observée seulement à deux époques différentes.

Les observations d'infiltration celluleuse que nous rapporterons tout à l'heure nous offriront toutes des exemples nouveaux et non moins intéressants de plaques jaunes des circonvolutions.

B. *Infiltration celluleuse.*

L'infiltration celluleuse du cerveau, ou deuxième degré du ramollissement chronique, dans la substance médullaire et dans la substance grise centrale, est ainsi caractérisée : La pulpe médullaire a disparu dans une plus ou moins grande étendue, et se trouve remplacée par un tissu cellulaire lâche, laissant entre ses mailles des vides irréguliers que remplit un liquide

trouble et blanchâtre, mêlé ou non de flocons qui ne semblent autre chose que des lambeaux de substance cérébrale.

Nous allons étudier successivement le siège de cette altération, le tissu cellulaire et le liquide qui la constituent, l'état de la substance cérébrale environnante.

L'infiltration celluleuse a son *siège*, comme je l'ai dit, dans la substance médullaire ou dans la substance grise centrale du cerveau ; très souvent dans les corps striés, rarement dans les couches optiques. Je ne sais pas si elle a été rencontrée dans la protubérance ou dans les pédoncules. Je l'ai vue assez souvent dans le cervelet. Lorsqu'elle avoisine la superficie du cerveau, elle est habituellement en rapport avec des plaques jaunes des circonvolutions : mais quelquefois la couche corticale de ces dernières ayant tout à fait disparu, elle est directement recouverte par la pie-mère dont une lame celluleuse mince la sépare seule. On rencontre souvent la substance cérébrale voisine des ventricules latéraux détruite par l'infiltration celluleuse ; alors la membrane ventriculaire, disséquée par sa face profonde, libre ainsi des deux côtés, la sépare seule de la cavité des ventricules.

Le *tissu cellulaire* qui constitue cette altération paraît être la trame celluleuse de la substance cérébrale, mise à nu par la disparition de la pulpe nerveuse elle-même. Il se présente sous la forme de brides, de filaments s'entrecroisant en tous sens dans l'intérieur du foyer qui résulte de la disparition de la substance cérébrale, et lui donnant un peu de l'aspect des cavernes tuberculeuses traversées par des débris de tissu cellulaire, de parenchyme pulmonaire et de vaisseaux. Il est blanc ou grisâtre, ou légèrement jaunâtre, jamais d'une teinte plus prononcée. On voit des vaisseaux en général peu nombreux, quelquefois infiniment déliés, suivre les filaments celluleux ; d'autres plus volumineux les abandonnent et traversent les espaces demeurés vides. Ce tissu cellulaire tantôt mou et très fragile, tantôt beaucoup plus dense, forme quelquefois une trame assez serrée, infiltrée, comme imprégnée par le liquide *lait de chaux*;

je l'ai vu formé par des filaments extrêmement minces, blancs et comme soyeux, tissus finement et se laissant déplisser comme des toiles d'araignée, avec lesquelles ils offraient une sorte de ressemblance. D'autres fois, au contraire, ce ne sont que quelques brides celluleuses rares et laissant entre elles de larges espaces remplis de lait de chaux : les cas de ce genre mènent graduellement à ceux où l'on ne trouve même plus qu'une cavité libre et pleine de ce liquide.

Le *liquide* qui infiltre la substance cérébrale, dans la période du ramollissement qui nous occupe, est d'un gris blanchâtre, trouble, séreux ; il est parfaitement distinct du pus par sa fluidité, sa teinte blanchâtre ou grisâtre qui n'offre jamais les nuances jaunes ou vertes de la suppuration ; par l'absence de cette sensation onctueuse si caractéristique du pus ; enfin par son aspect tout particulier et toujours identique. Il tient en suspension un grand nombre de petits grains blanchâtres qui ne se font pas sentir au toucher, et qui, lorsqu'on le laisse reposer, ne se précipitent que partiellement au fond. Ce liquide, comparé par M. le professeur Andral à du petit lait, a été appelé par M. Cruveilhier et M. Dechambre, *lait de chaux*, nom qui rend assez bien ses qualités physiques. Ce liquide s'écoule quelquefois de la substance cérébrale ramollie assez abondamment pour qu'il soit possible d'en recueillir jusqu'à deux ou trois grammes ; d'autres fois il faut exprimer la pulpe nerveuse pour en obtenir quelques gouttes. Quelquefois le lait de chaux entraîne avec lui des flocons blanchâtres, désorganisés, qui ne sont autre chose que des lambeaux détachés de substance cérébrale. La présence de ces flocons, que le doigt écrase par la moindre pression, et dont on distingue quelquefois l'intime mélange au liquide lait de chaux, semble démontrer que celui-ci n'est pas le résultat d'une sécrétion nouvelle, mais simplement le produit d'une sorte de fusion, d'une véritable liquéfaction de la pulpe nerveuse.

La *substance cérébrale environnant* une infiltration celluleuse est quelquefois ramollie à l'état aigu, et rouge ou rosée,

ou plus souvent à l'état pulpeux, blanche ou jaunâtre; d'autres fois commençant à s'infiltrer de lait de chaux, sans qu'il y ait encore isolement du tissu cellulaire. D'autres fois elle est saine : ceci annonce que la maladie était bien circonscrite et avait cessé de faire des progrès en étendue. Lorsque l'altération est ancienne, on trouve souvent de l'induration à l'entour de l'infiltration celluleuse :

Les observations suivantes vont nous démontrer avec certitude l'exactitude de l'origine que j'attribue ici à l'altération désignée sous le nom d'infiltration celluleuse. Comme pour les plaques jaunes, je choisirai des exemples qui nous permettront de voir l'infiltration celluleuse se développant au voisinage de ramollissements moins avancés.

OBS. XIV. — *Délire chronique avec exacerbations. — Ramollissement aigu avec infiltration sanguine des circonvolutions; plaques jaunes des anfractuosités; ramollissement pulpeux et infiltration celluleuse de la substance médullaire.* — Une femme, nommée Prêtre, âgée de 79 ans, passa les trois derniers mois de sa vie à l'infirmerie de la Salpétrière, affectée d'un délire chronique. Le principal caractère de ce délire était une loquacité continuelle, avec insomnie opiniâtre et hallucinations. La malade, très douce, récitait des prières, remerciait affectueusement des soins qu'on avait pour elle, répondait assez nettement aux questions qu'on lui adressait sur son état actuel, jamais sur une époque antérieure, et s'entretenait continuellement avec des personnages imaginaires dont elle se croyait entourée. La nuit elle se levait et allait coucher dans le lit de ses voisines. Pendant cette durée de temps, il y eut un intervalle de calme, sinon de raison, qui permit de la renvoyer pour quelques jours dans son dortoir. Cette femme mourut dans le marasme le plus complet, la voix éteinte, sans avoir jamais offert aucun phénomène particulier du côté des membres, ni du côté des sens (sauf les hallucinations.)

Autopsie. — Grande quantité de sérosité limpide dans les méninges : injection médiocre de la pie-mère, vaisseaux sains.

En retirant la pie-mère, on enlève la superficie de quelques circonvolutions de la convexité, surtout à gauche. Ces points sont rosés et très mous : un filet d'eau les pénètre jusqu'au delà de la substance corticale; on y voit par places un peu de pointillé rouge, fin et serré. A l'extrémité postérieure de l'hémisphère gauche, les circonvolu-

tions sont réduites en une bouillie, rosée à l'extérieur, lie de vin dans quelques points, rosâtre à l'intérieur. La couche la plus superficielle, entraînée par la pie-mère, laisse à découvert une cavité profonde creusée dans l'épaisseur du lobe cérébral, traversée par quelques brides celluleuses, et pénétrant jusqu'au ventricule. Les parois de cette cavité, d'un blanc grisâtre, sont inégales, comme feutrées, très molles jusqu'à une certaine profondeur, et contiennent un liquide trouble, d'un blanc grisâtre, lait de chaux. Dans quelques-unes des anfractuosités voisines, la substance corticale, dans une assez grande étendue, est transformée en un tissu jaunâtre peau de chamois, mollasse au toucher et cependant doué d'une certaine consistance, recouvert par une membrane fine, assez dense, un peu jaune, vasculaire, adhérente, et qui la séparait de la pie-mère.

Les circonvolutions de l'extrémité postérieure de l'hémisphère droit sont réunies par des adhérences très denses et qui crient presque sous le scalpel. Leur tissu est converti en une substance très molle, d'un rouge plus ou moins foncé suivant les points : au dessous la substance médullaire est molle dans une petite étendue, et infiltrée d'un peu de liquide lait de chaux. Au fond des anfractuosités voisines, et jusqu'à une assez grande distance, on trouve une altération de la substance corticale, semblable à celle que nous avons décrite dans l'autre hémisphère : tissu jaune, consistant, membraniforme, recouvert d'une couche celluleuse très mince, vasculaire.

Il n'y avait rien autre chose qui puisse nous intéresser ici.

La marche qu'a suivie la maladie de cette femme, l'agitation qu'elle présentait, sa loquacité perpétuelle, son opiniâtre insomnie démontraient que chez elle le cerveau était le siége d'un travail pathologique actif et sans doute incessamment renouvelé (1). En effet, on a trouvé un ramollissement rouge et infiltré de sang, datant sans doute des derniers jours de la vie ;

(1) Je sais que chez certains aliénés on observe des phénomènes de ce genre, loquacité, insomnie opiniâtre, etc., sans qu'à l'autopsie, l'état du cerveau en rende un compte satisfaisant ; mais je dois dire que chez les vieillards, je n'ai jamais observé un trouble notable des facultés intellectuelles (il ne faut pas entendre la démence avec *l'enfance sénile*), sans trouver une lésion correspondante dans l'encéphale, et dans la pulpe cérébrale, et non point dans les membranes. Ce fait a dû me frapper à la Salpêtrière, où il n'est point rare de n'obtenir que des résultats négatifs de l'examen du cerveau des aliénés adultes.

un ramollissement moins récent, pulpeux, grisâtre, sans rougeur ; enfin, une altération plus ancienne encore, une infiltration celluleuse et des plaques jaunes. Le rapprochement de toutes ces choses suffit pour démontrer leur commune origine. Au besoin, la nature des symptômes prouve qu'il n'a pu y avoir là qu'un ramollissement et point d'hémorrhagie. Cette observation est, sous ce rapport aussi bien que sous celui des lésions anatomiques, le pendant de notre observation XIIe. Il me semble que ces deux faits jettent à eux seuls une lumière bien vive sur le sujet qui nous occupe.

Obs. XV. — *A plusieurs reprises, attaques avec paralysie ou engourdissement des bras, embarras de la parole, assoupissement, etc.... Mort dans le coma et un état de résolution générale, près d'un an après l'apparition des premiers accidents. — Ramollissement cérébral à différents degrés.* Une femme nommée Montalant, âgée de 73 ans, avait toujours joui d'une bonne santé, sauf un flux hémorrhoïdal, lorsqu'elle fut prise, au mois d'octobre 1838, de paralysie des deux bras, avec céphalalgie frontale, embarras de la parole, engourdissement et fourmillement aux doigts. Un traitement antiphlogistique fut suivi du retour incomplet des mouvements. Le 2 février suivant, attaque nouvelle, semblable, avec augmentation de la paralysie. 27 mars, engourdissements et fourmillements dans les pieds. Pendant le cours du mois de juillet, elle tomba, à plusieurs reprises, dans un état d'assoupissement avec roideur des bras et cris lorsqu'on cherchait à les étendre ; et elle mourut le 3 août après avoir passé trois jours dans un coma profond, avec résolution générale.

Autopsie. — La pie-mère était infiltrée d'une assez grande quantité de sérosité. A la partie moyenne de la convexité de l'hémisphère droit, on trouva un ramollissement s'étendant de la superficie du cerveau presque jusqu'au ventricule, un peu plus large qu'une pièce de cent sous, et dont la circonférence assez bien arrondie était marquée, à la surface des circonvolutions, par cette altération jaunâtre membraniforme que nous désignons sous le nom de plaques jaunes. Au niveau du ramollissement lui-même, les circonvolutions avaient disparu, remplacées par une substance pulpeuse, informe, d'un blanc un peu grisâtre, et dont la couche la plus superficielle se laissait entraîner par la pie-mère.

Au dessus de l'hémisphère gauche, les circonvolutions avaient conservé leur forme, mais elles présentaient des altérations variées. Quelques unes étaient tout à fait saines ; d'autres un peu molles et rougeâtres dans toute l'épaisseur de la substance corticale. D'autres présentaient des plaques jaunes, dans l'étendue d'une pièce de cinq, de dix, de vingt sous. Ces plaques avaient une couleur jaune chamois, et étaient nettement limitées sur leurs bords : quand on les touchait avec la pointe d'un scalpel, elles se laissaient plisser comme une membrane ; elles étaient généralement plus minces que la substance corticale elle-même. Au dessous de chacune d'elles, la substance médullaire était plus ou moins ramollie, sans rougeur, dans une petite étendue. Au dessous de la plus large d'entre elles, dans une des circonvolutions de la partie moyenne de l'hémisphère, on trouva un espace, de l'étendue d'une noisette, formé de tissu cellulaire infiltré de lait de chaux ; mais ce tissu cellulaire n'avait pas tout à fait l'apparence ordinaire. Il était composé de nombreux filaments très déliés, finement entrecroisés, blancs, semblant avoir été empruntés à un cocon de ver à soie.

La maladie a suivi, dans ce cas, absolument la même marche que dans les observations de Prêtre et d'Alais. Seulement, au lieu de délire, de surexcitation, c'étaient des accidents apoplectiformes : mais la nature des symptômes ne change rien à celle de la maladie. On a trouvé à l'autopsie des lésions multiples, répondant parfaitement aux apparitions successives des accidents auxquels Montalant a fini par succomber. Ainsi, ramollissement rouge aigu, ramollissement pulpeux, plaques jaunes, infiltration celluleuse : filiation dont nous allons donner un nouvel exemple dans l'observation suivante, afin qu'il ne puisse rester aucun doute dans l'esprit du lecteur sur les propositions que nous avons émises dans ce travail.

Obs. XVI. Une femme âgée de 67 ans, nommée Richard, maigre et sèche, n'avait jamais paru malade depuis deux ans qu'elle était à la Salpêtrière. Elle allait deux fois par semaine à Bicêtre, à trois quarts de lieue, voir son mari, rapportait et raccommodait son linge. Elle avait fait son dernier voyage dix jours avant son entrée à l'infirmerie. Elle paraissait depuis quelques jours un peu souffrante, lorsque vers le 20 mai 1840, elle parut agitée, la face congestionnée, la langue sèche, divaguant un peu. Malgré des sangsues au cou, des

laxatifs, un vésicatoire à la nuque, elle tomba peu à peu dans une prostration profonde, sans somnolence proprement dite, sans altération notable de l'intelligence. Une paralysie graduelle se développa dans le bras droit, accompagnée d'anesthésie, plus tard de roideur; enfin elle succomba dans cet état, le 4 juin.

Autopsie. — Suffusion sanguine dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, au dessus des deux hémisphères; peu de sérosité; injection médiocre des vaisseaux. Commencement d'ossification des artères de la base. La pie-mère s'enlève aisément de la superficie du cerveau.

A la convexité de l'hémisphère gauche, vers la réunion des lobes moyen et postérieur, deux circonvolutions présentent à leur sommet de légères marbrures rougeâtres. La pie-mère s'en détache sans altérer en rien leur forme, et sans offrir la moindre adhérence : à peine si au toucher on perçoit en ce point une légère diminution de consistance. Une coupe verticale fait voir que la substance corticale et la substance blanche, dans toute l'épaisseur de ces deux circonvolutions, sont un peu ramollies, se laissant seulement fendiller par un jet d'eau. La substance corticale est marbrée de rouge, et la substance médullaire sous-jacente ramollie présente de nombreux vaisseaux très fins, qui lui donnent par leur rapprochement un aspect rosé, et se dirigent vers la superficie du cerveau. Un peu plus en arrière, deux circonvolutions sont converties en un putrilage rougeâtre, dont la pie-mère enlève la superficie. Ce ramollissement s'étend à 7 ou 8 millimètres de profondeur dans la substance médullaire également rouge et injectée. Une altération toute semblable à cette dernière, mais un peu plus étendue, occupe le point correspondant de l'hémisphère droit.

Ces altérations évidemment récentes étaient accompagnées de lésions d'une toute autre date, et que nous allons décrire.

Vers la partie moyenne de l'hémisphère droit, au fond d'une anfractuosité, on voyait, dans toute l'étendue d'une pièce de 20 sous, la couche corticale remplacée par une lame jaunâtre, membraniforme, non vasculaire, d'un millimètre au plus d'épaisseur, au dessous de laquelle la substance blanche n'offrait rien à noter. A la base du lobe postérieur du même hémisphère, on trouva une cavité, pouvant contenir plus qu'un noyau de cerise, bouchée par la pie-mère, qui passait au devant sans offrir rien de particulier, si ce n'est une petite lame de tissu cellulaire qui la doublait. Cette cavité avait des parois lisses, un peu jaunâtres et dures au toucher, qu'environnait la substance cérébrale saine. Elle contenait de petites fi-

bres blanchâtres, fragiles, d'apparence celluleuse, entrecroisées et baignées d'un liquide clair, blanchâtre, très légèrement trouble. La substance médullaire voisine du corps strié était molle, raréfiée dans une assez grande étendue : très blanche et sans vaisseaux. Le corps strié lui-même était altéré; on n'y pouvait pratiquer de coupes nettes, l'arrangement de ses fibres paraissait modifié : mais il était endurci. Il avait sa couleur normale, peut être un peu plus jaune.

A la face inférieure du lobe droit du cervelet, on trouva une petite cavité bouchée par la pie-mère, à parois indurées, toute semblable à celle que nous avons décrite tout à l'heure dans le centre de ce même hémisphère, petite cavité de la forme d'une très petite amande, dirigée transversalement, à parois rapprochées, contenant un peu de liquide incolore. Ses parois sont indurées dans une certaine étendue, sans changement appréciable de couleur.

Quoique ces diverses altérations offrent entre elles des relations moins directes dans cette observation que dans les précédentes, nous sommes maintenant suffisamment éclairés sur leur origine pour ne conserver aucun doute sur la manière dont elles se sont formées. Je sais que ce que nous décrivons sous le nom d'infiltration celluleuse est habituellement présenté comme appartenant à d'anciens foyers hémorrhagiques. Les faits qui précèdent ont prouvé que cette interprétation ne pouvait être qu'erronée. Nous ferons remarquer, à propos de celui-ci, que des cavités ainsi ouvertes à la surface du cerveau n'avaient pu être des foyers hémorrhagiques, car alors le sang se fût répandu au dehors du cerveau et l'hémorrhagie eût été indubitablement mortelle, ou tout au moins le sang épanché aurait laissé des traces de sa présence dans les méninges.

On a sans doute remarqué que ces infiltrations celluleuses étaient parfaitement limitées, leurs parois indurées, la substance cérébrale saine à l'entour ; que la plaque jaune de la superficie du cerveau était bien circonscrite, la substance médullaire sous-jacente parfaitement saine; on a sans doute été frappé de l'intégrité en apparence complète des facultés cérébrales chez un sujet porteur de si nombreuses altérations. En effet, ses occupations, ses courses habituelles, l'état dans lequel

nous avons trouvé ces facultés, alors même qu'une lésion nouvelle se développait dans le cerveau, démontrent d'une manière satisfaisante qu'il n'y avait de lésions notables, ni du mouvement, ni du sentiment, ni de l'intelligence. Ne sont-ce pas là des ramollissements guéris? Sans doute, à une époque antérieure à celle que nous avons indiquée, cette femme avait éprouvé des accidents déterminés par leur formation et dont il eût été bien curieux de suivre la disparition. Mais l'absence de ces renseignements ne diminue, je pense, en rien l'importance de cette observation et ne modifie aucunement les conséquences que nous en avons tirées. . . .

C'est en étudiant surtout la période ultime du ramollissement, celle que caractérise la disparition complète du tissu ramolli, que l'on rencontre des exemples de guérison, point encore bien neuf de l'histoire du ramollissement, et sur lequel M. Dechambre a l'avantage d'avoir le premier fixé l'attention des médecins.

MÉMOIRE SUR LES ALTÉRATIONS QU'ÉPROUVE LE SANG PENDANT LA RESPIRATION;

Par le docteur LOUIS MANDL.

On sait que le sang rouge-vermeil des artères devient brun-foncé dans les vaisseaux capillaires du corps, et redevient rouge après avoir passé par les poumons. Ce changement de couleur du sang dans les poumons des animaux qui vivent au sein de l'atmosphère, est accompagné d'un autre phénomène : l'air expiré contient moins d'oxygène que l'air inspiré, mais plus de gaz acide carbonique. Toutefois, l'augmentation de ce dernier gaz n'est pas en proportion avec la quantité d'oxygène perdu, puisque en effet, plus d'oxygène est absorbé dans la respiration qu'il n'est nécessaire pour la formation du gaz acide carbonique expiré. Il disparaît en même temps une partie de l'azote de l'air inspiré, et, d'un autre côté, il se trouve

aussi de l'azote dans l'air expiré; mais les rapports qui existent entre ces deux quantités d'azote ne sont pas encore connus. Davy croyait avoir observé que l'azote de l'atmosphère diminue constamment; Allen et Pepys n'ont vu ni augmentation ni diminution, tandis que Berthollet, Nysten, Dulong et Despretz ont trouvé dans l'air expiré plus d'azote.

Tel est l'état actuel de nos connaissances sur les phénomènes qui se passent pendant la respiration ; l'explication des causes de ces phénomèues établit une théorie de la fonction de la respiration. Voyons d'abord, avant d'exposer notre opinion, ce qui a été dit à ce sujet.

§ I. *Historique*.

1. Le sang exhale continuellement, d'après Lavoisier, Laplace et Prout, un liquide qui est composé principalement de carbone et d'hydrogène. Ces éléments forment avec l'oxygène de l'air du gaz acide carbonique et de l'eau, qui sont expulsés par l'expiration. Cette oxydation a pour résultat de faire reprendre au sang sa couleur vermeille : Lavoisier déduisit de là aussi la cause de la chaleur, et depuis lors la respiration a été considérée comme la source principale de la chaleur. Mais cette théorie ne peut pas être admise, parce que le sang veineux, débarrassé sous la cloche pneumatique de gaz acide carbonique, ne devient pas pour cela plus rouge, et parce que les poumons ne sont pas plus chauds que toute autre partie du corps. Enfin, la formation de l'eau dans les poumons, par la combinaison de l'oxygène et de l'hydrogène, ne peut plus être admise actuellement en physiologie, puisque nous savons que l'eau organique s'évapore à toutes les surfaces libres. Il résulte, en outre, des expériences de Collard de Martigny que les animaux exhalent aussi des vapeurs aqueuses dans l'hydrogène, et Magendie dit que de l'eau tiède injectée dans les veines augmente la quantité de l'eau expirée.

2. L'opinion partagée par la plupart des chimistes est celle de Davy, qui croît que l'air pénètre par les cellules pulmonaires

dans le sang des vaisseaux capillaires, que l'oxygène se combine, par suite d'une attraction chimique, avec les globules sanguins, qu'alors le gaz acide carbonique devient libre, et qu'en même temps une partie d'azote est expirée. Mais Davy convenait lui-même, après avoir fait des expériences sur la respiration dans l'hydrogène, qu'une partie du gaz acide carbonique se forme dans les veines : sa théorie ne peut donc être exacte.

3. Quelques auteurs, partant de ce fait qu'il disparaît plus d'oxygène qu'il n'en faut pour la quantité du gaz acide carbonique exhalé, repoussent la formation de l'eau dans les poumons par ses éléments, mais ils admettent que l'oxygène de l'air se combine dans ces organes avec le carbone du sang, et que se produit de cette manière le gaz acide carbonique. Le surplus de l'oxygène se combine avec le sang, produit sa couleur rouge-vermeil et contribue à soutenir la vitalité des parties organiques. On ne peut pas nier que l'oxygène ne se combine avec le sang, et ne produise de cette manière la couleur vermeille de ce fluide : lorsqu'on fait passer de l'oxygène à travers du sang privé de fibrine, il devient entièrement rouge. Du sang remué dans l'air absorbe aussi plus d'oxygène que l'on n'en trouve dans le gaz acide carbonique qui s'est formé et qui s'en échappe. Enfin, les expériences de Nysten viennent encore à l'appui de cette opinion : cet auteur a trouvé en effet que de l'oxygène injecté dans les veines donne au sang une couleur vermeille, sans qu'il y ait dégagement de gaz acide carbonique. Mais, par les raisons que nous exposerons plus tard, nous ne pouvons pas accorder la combinaison prétendue de l'oxygène avec le carbone, combinaison qui aurait lieu dans les poumons.

4. L'oxygène de l'atmosphère ne se trouve, d'après Lagrange et Hassenfratz, que légèrement combiné au sang où il existe, soit dissout dans le sérum, soit combiné aux globules. Le gaz acide carbonique ne se forme que pendant la circulation, par la combinaison de l'oxygène avec le carbone du sang ; il s'y trouve absorbé, jusqu'à ce qu'il se dégage dans les poumons. La-

grange basait son opinion sur ce que du sang artériel, renfermé dans des vases clos, devient noirâtre après quelques jours; mais cette expérience ne prouve rien, puisqu'elle a été faite sur le sang hors du corps, où par conséquent il ne peut plus se former de carbone comme dans le corps vivant. On doit supposer dans cette théorie que le carbone ne se forme que dans les vaisseaux capillaires, puisque le sang reste rouge pendant tout le trajet dans les artères. Cette théorie était toujours très répandue parmi les physiologistes et s'appuyait sur les expériences de Vogel, Home, Brande, Scudamore, Collard de Martigny, qui ont prouvé que le sang veineux contient en effet du gaz acide carbonique, et sur celles de Davy qui avait trouvé de l'oxygène dans le sang artériel. On comprend dans cette théorie pourquoi les poumons ne sont pas plus chauds que le reste du corps. Les dernières expériences de Stevens, Hoffmann, Bischoff, Bertuch, sur la quantité du gaz acide carbonique contenu dans le sang veineux, enfin celles de Magnus, dont nous parlerons tout à l'heure, sur la quantité des gaz présents dans le sang, ont rendu cette théorie la plus probable.

5. Stevens a dernièrement émis une opinion assez ingénieuse sur les altérations chimiques qu'éprouve le sang pendant la respiration. Cet auteur dit que la couleur naturelle des globules sanguins est foncée, mais que ces globules deviennent d'un rouge vermeil par l'action du sérum : ce dernier contient, en effet, en dissolution des sels qui donnent au sang sa teinte vermeille. La couleur des globules plongés dans le sérum sanguin, est par conséquent rouge clair tant qu'ils se trouvent entourés du sérum. Mais lorsqu'on lave par exemple avec de l'eau un caillot rouge, ce dernier devient noirâtre, parce qu'on le prive du sérum. Un effet analogue est produit par le gaz acide carbonique : il rend le sang noirâtre. Ce gaz, qui se forme pendant la circulation dans les vaisseaux capillaires, s'échappe pendant la respiration ; son absence seule, par conséquent, fait que le sang devient rouge, et l'on n'a pas besoin

alors d'avoir recours à l'action de l'oxygène. Mais cette théorie est renversée par ce seul fait que le sang privé du gaz acide carbonique sous la pompe pneumatique ne devient pas pour cela rouge vermeil : l'oxygène doit, par conséquent, avoir une grande influence sur la coloration du sang. De Maak (1) a trouvé, ainsi que Berzelius, que le sérum n'absorbe que très peu d'oxygène, et qu'il n'exhale point de gaz acide carbonique. Mais deux parties et demie d'une solution de la matière colorante du sang absorbent une partie et demie d'oxygène, et elles deviennent vermeilles par le contact avec un liquide salin. L'auteur croit que le cruor carbonique est décomposé par l'oxygène, de manière que le gaz acide carbonique se dégage, tandis que le cruor s'oxyde, de même que le sous-carbonate de fer se transforme, dans une atmosphère humide, en hydrate de fer.

6. Une opinion différente est la suivante : le gaz acide carbonique ne se forme pas par la combinaison de l'oxygène de l'air et du carbone du sang, mais il n'est qu'un produit de sécrétion, qui tire son origine, comme toutes les autres sécrétions, dans les éléments du sang. Cette théorie s'appuie sur ce que l'exhalation du gaz acide carbonique continue aussi pendant la respiration dans des gaz privés d'oxygène, et sur la sécrétion des gaz dans la vessie natatoire des poissons. Nous verrons plus tard, jusqu'à quel point nous sommes d'accord avec cette opinion. Mais quand ces auteurs ajoutent que l'on ne doit pas, par suite de ces idées, regarder le gaz acide carbonique comme préexistant dans le sang veineux, mais qu'il se forme pendant le passage du sang dans les poumons, toutefois sans l'action de l'oxygène de l'air, nous pouvons dès à présent repousser cette opinion. On a en effet constaté la présence du gaz acide carbonique dans le sang. Les expériences de Spallanzani, d'Edwards et de Müller, ne viennent pas à l'appui de cette opinion : si ces auteurs ont en effet constaté l'expiration du gaz acide car-

(1) *De ratione quæ colorem sanguinis inter et respirationis fonctionem intercedit.* Kiel. 1834.

bonique dans des gaz dépourvus d'oxygène, cette exhalation peut aussi bien tenir au dégagement du gaz acide carbonique, dont le sang est chargé, qu'à la formation du gaz dans les poumons. Au contraire, si le gaz était sécrété des éléments du sang dans les poumons, cette sécrétion devrait aussi bien continuer toujours dans le gaz hydrogène comme dans l'air ; nous voyons au contraire les animaux peu à peu tomber dans une mort apparente.

7. Mitscherlich, Gmelin et Tiedemann (1) ont dans les derniers temps exposé une théorie particulière. On sait que les acides acétique et lactique se trouvent, soit à l'état libre, soit à l'état de combinaison, dans presque tous les liquides organiques; ils doivent se former dans le corps, puisqu'ils sont sécrétés en plus grande quantité qu'ils ne sont contenus dans les aliments. Le sang veineux contient plus de sous-carbonate de soude que le sang artériel. Ces auteurs croient donc que, pendant la respiration, il se forme de l'acide acétique qui décompose le sous-carbonate de soude; de là le dégagement du gaz acide carbonique. L'oxygène se combine soit au carbone et à l'hydrogène du sang pour former une nouvelle quantité de gaz acide carbonique et de l'eau, soit directement au sang, pour y former des combinaisons organiques nécessaires à la vie. Cette théorie est basée en partie sur d'anciennes opinions, que nous avons déjà réfutées précédemment, et en partie sur des vues avancées sans raison suffisante. Gmelin, au reste, a lui-même renoncé plus tard à cette théorie, en reconnaissant la présence des gaz dans le sang.

Telles sont les théories différentes que l'on a établies jusqu'à ce moment pour expliquer la partie chimique de la respiration. Voyons maintenant, comment on pourrait comprendre les altérations chimiques qu'éprouve le sang pendant son passage à travers les poumons, si nous considérons cette question sous le point de vue physiologique.

---

(1) Tiedemann, *Journal de Physiologie*. Vol. 5.

§ II. — *Examen de quelques questions relatives à la respiration.*

La connaissance intime des fonctions chimiques qui se passent dans le corps humain ne pourrait être obtenue, d'après notre opinion, que par une liaison intime de la chimie organique avec l'anatomie et la physiologie. Il ne suffit pas de broyer, de découper un organe, et de le jeter dans la cornue ; il faut aussi avoir égard à sa structure, pour savoir à quel système organique il appartient, pour apprécier de cette manière sa fonction, et les phénomènes chimiques qui se passent dans son intérieur. Cette opinion est au reste partagée actuellement par les premiers physiologistes, comme Müller, Wagner, etc., et nous pensons qu'elle se répandra tous les jours de plus en plus. Nous croyons donc qu'il est de même nécessaire, dans une théorie sur la respiration, d'envisager la structure des poumons, et d'expliquer, par les fonctions dont ils sont capables, les phénomènes chimiques qui s'y passent. Nous examinerons en conséquence successivement les questions suivantes, dont la solution doit contribuer à l'intelligence de la respiration :

1. Quelle est la structure des poumons ?
2. Quelle fonction peut-on attribuer aux poumons, d'après leur structure ?
3. Existe-il des gaz dans le sang, et quel est leur caractère chimique ?
4. Quel est le caractère chimique de l'air expiré dans des gaz dépourvus d'oxygène ?
5. Quelles sont les lois qui président au dégagement des gaz ?

Nous espérons de cette manière arriver à une théorie de la respiration, aussi satisfaisante que possible dans l'état actuel de la science.

I. *Quelle est la structure des poumons ?*

Tout le monde sait que dans les mammifères et dans

l'homme (1) en particulier, l'appareil respiratoire se compose de deux poumons divisés en lobes, et qui sont pourvus d'un tube, la trachée-artère.

Au moment où la trachée-artère pénètre dans le thorax, elle se divise en deux tubes secondaires, les bronches ; ces dernières se subdivisent elles-mêmes en une multitude de branches et de rameaux, et se terminent par des culs de sac, sans que ceux-ci éprouvent de dilatation sensible. Ces culs de sac sont distincts les uns des autres, et ne communiquent entre eux qu'au moyen des canaux bronchiques, dont ils sont la terminaison.

Les bronches conservent quelque temps la même structure que le tronc principal; puis les anneaux cartilagineux disparaissent peu à peu, et les fibres musculaires et élastiques continuent seules : les premières disparaissent plutôt que les dernières. Toutes ces parties sont unies entre elles par un tissu cellulaire abondant et lâche. Enfin tout l'intérieur des bronches est tapissé par une membrane muqueuse, continuation de celle de la bouche. La structure des terminaisons des bronches, c'est à dire des culs de sac, étudiée à l'aide du microscope, dénote encore la présence de l'épithélium, de fibres élastiques et du tissu cellulaire. Ainsi la membrane muqueuse se révèle encore dans les dernières ramifications des poumons par la présence de l'épithélium.

La réunion d'un certain nombre de ramuscules bronchiques, provenant d'un seul rameau, forme les lobules pulmonaires, et ceux-ci par leur agglomération constituent les lobes dont se compose l'organe de la respiration, organe pourvu du nerf pneumo-gastrique et des filets du nerf ganglionaire, nourri par des vaisseaux particuliers, les artères bronchiques, et possédant des vaisseaux et des ganglions lymphatiques considérables.

Les ramifications de l'artère pulmonaire accompagnent les

---

(1) Reiseisen. *De pulmonis structura. Specimen inaug.* Argentor. 1803. *De fabrica pulmonum commentaria.* Avec VI. Pl. Berlin, 1822. fol.— Lereboullet. *Anatomie comparée de l'appareil respiratoire.* Strasbourg, 1838.

bronches dans toutes leurs divisions. Reiseisen croyait que les dernières ramifications de l'artère pulmonaire s'ouvrent dans les bronches par de nombreuses bouches exhalantes, ainsi qu'il paraissait résulter de ses injections; mais il y a assurément ici erreur, puisque autrement le sang devrait se trouver toujours dans les bronches. Il y avait sans doute déchirure des parois des vaisseaux capillaires.

Ainsi l'artère pulmonaire entoure de ses ramifications terminales les dernières extrémités des tubes aériens, et se continue ensuite avec les veines pulmonaires. Celles-ci toujours plus superficielles que les artères, finissent par se réunir, vers la racine du poumon, en quatre troncs principaux. Chaque cul de sac bronchial (chaque cellule aérienne), possède son artériole et sa veinule, et le réseau des vaisseaux capillaires est intermédiaire. Ces vaisseaux capillaires sont tellement serrés, que les intervalles sont plus petits que leur diamètre, qui est vingt fois plus petit que le diamètre d'une cellule aérienne. Berres (1) a trouvé des dimensions différentes : il dit que la grandeur de ces cellules est à celle de la veine et de l'artère comme 5 à 3 et à 2; mais il s'agirait de savoir jusqu'à quel point ces vaisseaux sont étendus par l'injection. C'est le sang de ces vaisseaux qui est exposé à l'action de l'air pendant la respiration.

Les artères bronchiques entourent constamment les bronches de leurs nombreuses ramifications, pénètrent entre leurs tuniques et s'étalent à la surface de leur membrane muqueuse. Après avoir fourni des rameaux aux parties environnantes, ils se réunissent vers la surface du poumon, pour former sous la plèvre un réseau capillaire inextricable, qui communique avec les veines (2).

On voit, d'après ce que nous venons de dire, que les poumons sont caractérisés par la distribution de la trachée qui se divise en rameaux, lesquels vont toujours en diminuant de diamètre, et en augmentant de nombre, jusqu'au dernier ramus-

(1) *Anatomie der microscopischen Gebilde.* Vienne, 1837, p. 184.

(2) Marshall Hall, *a critical and experimental essays of the circulation.* —Wagner. *Physiologie.* Leipsik, 1840, p. 235. *Icones physiolog.* Pl. 15.

cule qui se termine par une extrémité arrondie (1). C'est dans l'intérieur de ce tube creux que pénètre l'air qui se dégage du sang contenu lui-même dans les artères et les veines pulmonaires, dont les ramifications infiniment déliées s'étalent à la surface des culs de sac. Les canaux aériens présentent par conséquent un arbre creux, dont le tronc serait formé par la trachée, et les racines par les bronches et leurs nombreuses divisions. Le poumon est donc, en résumé, représenté par un tube extrêmement divisé, et par des vaisseaux également ramifiés sur toutes les parties de cette surface.

Cette structure des poumons admise et suffisamment constatée, nous ne pouvons hésiter un instant à ranger les poumons parmi les glandes. En effet, tout ce qui caractérise la structure d'une glande, la ramification des conduits excréteurs en forme d'arbre, leur terminaison en cul de sac, l'absence d'anastomose de ces culs de sacs et leur unique communication avec les canaux excréteurs dont ils constituent la terminaison, la distribution des vaisseaux sanguins (2) sur les parois des tubes excréteurs, la présence du tissu cellulaire qui réunit les éléments des glandes en lobules, lobes, etc., et l'agglomération de petits paquets, qui en est le résultat et qui est particulière à la structure des glandes, — tout cela, dis-je, se trouve exprimé dans la structure des poumons. Il ne peut donc, à ce qu'il nous semble, exister aucun doute à ranger ces organes dans le système glandulaire.

Cette structure est tellement évidente et caractéristique que l'on peut voir dans les poumons le type de la forme des glandes;

(1) Nous n'examinons point ici, si ces culs de sac sont renflés, ce que nous ne croyons pas, ou s'ils ne le sont pas; la solution de cette question ne présenterait aucun résultat pour le sujet dont nous nous occupons. Nous passons aussi sous silence les opinions contraires à celle que nous avons émises, sur la structure des poumons, qui se trouvent suffisamment réfutées par les travaux de Reiseisen, de Lereboullet, Bazin, etc.

(2) Le double ordre de vaisseaux sanguins qui se distribuent dans les poumons, les uns destinés à la sécrétion, les autres à la nutrition, n'est pas particulier à ces organes seulement; il se voit aussi dans d'autres glandes, par exemple dans le foie, les testicules, etc.

et si quelque chose peut encore ajouter à la conviction, ce serait sans doute le mode de développement de ces organes, tout à fait conforme à celui des glandes, et dont nous dirons quelques mots. On sait que toutes les glandes prennent leur origine sous forme de gemmes, d'excroissances à la surface de la muqueuse, qui sont composées d'un tissu pâle, très délicat, que l'on appelle le blastème. Ces gemmes se subdivisent plus tard, et présentent des lobules ou des corps en forme de massue, qui sont la base de culs de sac futurs; ce n'est que plus tard que l'intérieur de ces gemmes se creuse et que les parois internes se forment. De cette manière naît le véritable squelette des glandes, c'est à dire leurs canaux excréteurs; les lobules se subdivisent de plus en plus, il se forme toujours de nouveaux culs de sac, comme les rameaux d'un arbre; mais on voit aussi que ces culs de sac ne communiquent jamais ensemble.

Nulle part, peut-être, ce développement n'est plus distinct que dans les poumons (1); il s'y trouve exprimé de la manière la plus claire. On voit d'abord des gemmes se produire sur l'œsophage, ils se subdivisent de plus en plus, de manière à représenter des paquets suspendus à un pédicule de chaque côté de l'œsophage. Ces pédicules sont les bronches futures. Bientôt les poumons se présentent sous forme d'une agglomération des culs de sac adhérents aux bronches.

Ainsi la structure, le développement des poumons, tout justifie l'opinion que l'on doit regarder ces organes comme des glandes, et nous pouvons nous étonner que cette opinion ne soit point adoptée par les physiologistes modernes, quoique quelques anatomistes l'aient déjà exprimée. Nous pouvons donc maintenant examiner, avec plus de facilité, la fonction des poumons, qui doit être analogue à celle des autres glandes.

II. *Sur la fonction des poumons.*

Nous avons vu dans le paragraphe précédent que les pou-

(1) Wagner, *Physiologie*, p. 258. *Icones phys.* pl. 15, fig. 12, pl. 18. fig. 8. — Rathke. *Nov. acta nat. curios.* vol. XIV, pars 1, p. 162.

mons doivent être considérés comme des glandes : nous pouvons donc, avec raison, leur attribuer une fonction analogue à celle des autres glandes. Or, la principale fonction des glandes étant la sécrétion, nous devons chercher si dans les poumons il ne s'opère point un phénomène analogue. Mais examinons d'abord de quelle nature est cette fonction que l'on appelle la sécrétion.

Les vaisseaux capillaires qui se distribuent dans les parois de terminaison des canaux excréteurs, fournissent des liquides sécrétés à la surface interne de ces canaux. Ces liquides transpirent à travers les parois extrêmement minces des vaisseaux sanguins, et l'ancienne idée des bouches ouvertes des vaisseaux sanguins est suffisamment réfutée par la connaissance de l'endosmose et de l'exosmose, et par la simple considération que les bouches ouvertes devraient faire passer le sang en entier et non pas certaines parties seulement. Mais ce qui est entièrement inconnu encore jusqu'à ce moment, c'est la raison qui fait que l'urine par exemple n'est sécrété que dans les reins, la bile dans le foie, etc. On a voulu en chercher la cause dans la différente vitesse de la circulation dans les vaisseaux, mais cette différence n'est rien moins que prouvée. On l'a cru trouver dans la distribution particulière des vaisseaux sanguins; mais ceux-ci se distribuent dans les reins à peu près comme dans les testicules, etc. Elle n'existe pas non plus dans les diamètres divers des canaux ou dans la structure des glandes, puisque celle-ci varie considérablement dans la série animale et que des glandes de la même structure sont souvent destinées à des sécrétions différentes.

Toutefois nous devons ajouter que, dans nos recherches sur la texture des glandes, nous avons trouvé des éléments particuliers dans le parenchyme de quelques glandes, caractéristiques et placés tout à fait au bout du canal excréteur. C'est ainsi que nous avons vu des vésicules remplies d'un liquide et de molécules qui font voir un mouvement très vif, dans l'extrême limite de la substance corticale des reins. Nous

donnerons prochainement plus de détails sur ces éléments. Enfin en ce qui regarde l'influence des nerfs, on ne sait rien encore de bien précis.

Quoi qu'il en soit de cette influence du parenchyme des glandes, on peut toujours se demander si les liquides existent déjà tout préparés dans le sang, ou s'ils ne se forment que dans les glandes. Dans le premier cas, le parenchyme et les nerfs pourraient être la cause en vertu de laquelle l'urine, par exemple, va précisément aux reins, comme l'acide va au pôle positif, quoiqu'il soit déjà tout préparé dans la dissolution saline de la pile galvanique. Dans le second cas, au contraire, les sécrétions sont préparées dans les glandes mêmes. Cette dernière opinion est défendue par Müller, tandis que Dumas, Chevreul, etc., se décident pour la première.

Nous croyons que l'on ne peut guère plus douter que toutes les substances se trouvent déjà préparées dans le sang. En effet, Chevreul y a trouvé les matières grasses du cerveau, Boudet la cholestérine, Tiedemann la salivine : on sait que le saug renferme des matières colorantes, des graisses, de l'urée : ce dernier principe se trouve dans le sang des animaux auxquels les reins ont été extirpés, ou dans l'homme, après une rétention d'urine, par exemple dans le choléra; les matières vomies contiennent même dans ce cas de l'urine. Nos recherches nous ont prouvé que le mucus n'est que du sang moins les globules sanguins; enfin, nous sommes parvenus à constater aussi la présence de l'urée dans le sang normal. Sans donc préjuger en rien contre les altérations que peuvent encore subir et que subissent probablement ces éléments chimiques dans les glandes, et contre l'attraction particulière qui préside dans chaque glande au choix du liquide sécrété, nous pouvons affirmer que les matières sécrétées se trouvent déjà toutes préparées dans le sang.

Or, nous avons dit précédemment que l'air expiré contient du gaz acide carbonique et de l'azote. Les poumons ayant tout à fait la structure des glandes, nous pouvons regarder ces

gaz comme le produit de la sécrétion des poumons; mais nous disions tout à l'heure que les matières sécrétées se trouvent déjà toutes préparées dans le sang; il serait donc nécessaire de prouver qu'en effet le gaz acide carbonique et l'azote se trouvent déjà dans le sang veineux. La présence de ces gaz dans le sang s'accorderait parfaitement avec nos connaissances sur les sécrétions, et prouverait en même temps que les théories qui supposent que les gaz acide carbonique et azote se forment dans les terminaisons des bronches, sont inadmissibles.

Il serait intéressant de savoir jusqu'à quel point la section de l'une ou de l'autre espèce de nerfs qui se rendent aux poumons, altère la respiration. La section du pneumo-gastrique empêche-t-elle la sécrétion d'azote? Toujours est-il qu'elle n'empêche point celle du gaz acide carbonique, puisque le sang veineux devient, après comme avant, rouge après son passage à travers les poumons; mais ce n'est qu'une expérience négative, elle ne prouve pas beaucoup. Nous ne possédons aucune expérience sur la quantité d'azote expirée par les animaux dont le pneumo-gastrique a été coupé; on n'a pas non plus examiné l'air expiré, après avoir détruit les filets du sympathique qui se rendent aux poumons.

Mais nous devons maintenant nous occuper de l'examen de la présence des gaz dans le sang, présence qui contribuerait beaucoup à la connaissance des phénomènes de la respiration.

III. *Sur la présence des gaz dans le sang.*

Les expériences de Magnus (1) et de Bischoff (2) ne laissent actuellement aucun doute que le sang, soit artériel soit veineux, ne contienne du gaz acide carbonique, de l'oxygène et de l'azote, mais en quantité différente : le sang veineux contient en effet plus de gaz acide carbonique que le sang artériel,

(1) *Annales de Paggendorf*, vol. XL, p. 602.

(2) *Commentatio de novis quibusdam experimentis chemico-physiologicis ad illustrandam theoriam de respiratione institutis.* Heidelberg, 1837.

tandis que celui-ci est plus riche en oxygène : le rapport de l'azote n'est pas constant.

Ce résultat doit être surtout attribué aux recherches exactes très précises de Magnus. Nous donnerons d'abord, dans un tableau, les résultats obtenus et nous ajouterons ensuite en peu de mots l'historique de ces recherches, qui se trouvent intimement liées à l'histoire de la physiologie, et même de la pathologie ; car on connaît les tentatives faites sur des phthisiques, tentatives basées toujours sur quelque théorie de la respiration. Voici les résultats de Magnus :

	Centimèt. cubes.	Donnent en gaz.	Gaz acide carboniq.	Gaz oxygène.	Gaz azote.
Sang d'un cheval. . . .	125	9,8	5,4	1,9	2,5
Sang veineux du cheval.	205	12,2	8,8	2,3	1,1
— —	195	14,2	10,0	2,5	1,7
Sang artériel du cheval.	130	16,3	10,7	4,1	1,5
— —	122	10,2	7,0	2,2	1,0
Sang veineux du cheval.	170	18,9	12,4	2,5	4,0
Sang artériel du veau. .	123	14,5	9,4	3,5	1,6
— —	108	12,6	7,0	3,0	2,6
Sang veineux du même.	153	13,8	10,2	1,8	1,3
— —	140	7,7	6,1	1,0	0,6

Il résulte de ce tableau que les gaz contenus dans le sang forment en général un dixième, quelquefois même un huitième du volume du sang : c'est donc une des raisons principales qui font que le sang diminue de volume lorsqu'il se coagule. La quantité de l'oxygène du sang veineux est tout au plus d'un quart, souvent seulement d'un cinquième de la quantité du gaz acide carbonique, tandis que dans le sang artériel il en fait la moitié ou au moins le tiers.

Du reste, il ne faut pas croire que ces gaz sont distribués dans le sang sous forme de gaz ; ils s'y trouvent au contraire dissous, de même que l'oxygène et l'azote existent dissous dans l'eau des rivières et des lacs.

On peut supposer (dit Müller, *Phys.*, I, p. 323) avec probabilité, mais on ne peut pas l'affirmer, que les gaz se combinent plutôt avec les globules du sang qu'avec le sérum sanguin : les changements de couleur produits par la présence des gaz,

le font au moins croire. Ce sont ces corpuscules qui deviennent continuellement vermeils par leur passage à travers les poumons, et noirâtres dans les vaisseaux capillaires du corps. Peut-être sont-ils les corps dans lesquels s'opèrent les altérations organiques qu'éprouve le sang pendant la respiration. Mais nous sommes loin de partager l'opinion de l'illustre physiologiste. Les globules artériels ne diffèrent en rien, à ce que nous sachions, des globules veineux; l'altération de couleur doit s'opérer non seulement sur les globules, mais aussi sur l'hématine dissoute dans le sérum sanguin. Enfin la présence des gaz dans le sang rend probable que ces gaz n'agissent pas seulement sur les globules du sang pendant la respiration, mais qu'ils exercent aussi leur effet sur les autres parties du sang. Tout en admettant une influence notable de la respiration sur la confection du sang (1), nous ne croyons pas que les gaz n'exercent leur influence que sur les globules.

Voici maintenant l'exposé abrégé des expériences faites avant Magnus. Nous donnerons aussi la cause qui a fait qu'elles n'ont pas réussi.

H. Davy disait que l'on peut à l'aide de la chaleur dégager du sang veineux une certaine quantité de gaz acide carbonique. Ces expériences furent déjà faites en 1799 : Davy remplissait une petite vessie d'agneau avec du sang veineux de l'homme; il la plongeait ensuite dans de l'eau ayant une température de 112° F., et laissait dégager le gaz dans un appareil pneumatique. Ce gaz consistait principalement en gaz acide carbonique et en vapeur aqueuse. Mais son frère John Davy, Bergemann, Strohmeyer et Müller n'ont pas pu obtenir des gaz en chauffant le sang veineux. Bergemann et Müller n'ont vu, en chauffant une livre de sang jusqu'à 60°, et plus tard jusqu'à 70° et 74° R. ou 200° F., se dégager que 6/32 pouces cubiques de

(1) Nous avons vu en effet (*Anat. microscopique*, deuxième série 1er l. *Mémoire sur les parties microscopiques du sang*), que les globules sanguins d'un chien deviennent confluents après la section du pneumogastrique.

gaz acide carbonique. La raison est, d'après Magnus, que la haute chaleur fait coaguler l'albumine, et alors celle-ci retient le gaz. Une température moindre, au contraire, qui ne produit pas la coagulation de l'albumine, n'est pas suffisante pour faire dégager le gaz.

D'un autre côté, H. Davy avait observé que douze onces de sang artériel d'un veau, exposés pendant une heure à une température de 96°, 108°, 200° F., fournissent 1,8 pouce cubique de gaz, dont 1,1 pouce cubique gaz acide carbonique, et 0,7 pouce cubique oxygène. Ses expériences furent constatées par Brande et Vogel, en ce qui regarde la présence du gaz acide carbonique; mais elles furent contestées par son frère John Davy, et plus tard par les recherches réunies de Mitscherlich, Gmelin et Tiedemann, qui ont fait parvenir le sang immédiatement dans des cloches placées au dessus du mercure. John Davy cherchait à prouver que du sang qui avait absorbé jusqu'à un quart de son volume de gaz acide carbonique, n'en rendait pas la moindre quantité, chauffé jusqu'à 93°. Müller n'a vu se développer que très peu de gaz, en chauffant du sang artériel d'une chèvre : il avait rempli un tube contenant douze pouces cubiques avec ce sang, et l'avait renversé dans le mercure. En chauffant cet appareil pendant quelques heures, dans de l'eau d'une température de 50 à 52° R., Müller n'observait qu'une très petite quantité de gaz qui s'était développée; elle ne formait pas même 1/16 pouce cubique. On peut expliquer la non réussite de ces expériences comme dans le cas précédent, où nous avons vu quelle influence exerce la chaleur sur le sang.

D'autres observateurs disent avoir obtenu du gaz acide carbonique, en soumettant le sang à l'action de la pompe pneumatique. Vogel trouva que le sang soumis à l'action de la pompe pneumatique se couvrait d'écume, et faisait dégager un gaz qui, traversant l'eau de chaux, formait une petite quantité de carbonate de chaux. Des résultats analogues furent obtenus par Brande : il affirme que le sang artériel et veineux contient du gaz acide carbonique; une once contient à peu

près deux pouces cubiques. Home et Bauer (*Philos. Transact.*, 1818, p. 172), Scudamore (*Essay on the blood*. Londres, 1824), Reid Clanny, ont aussi confirmé ces expériences : ce dernier trouvait un pouce cubique de gaz acide carbonique en seize onces de sang. Collard de Martigny (*Journal de Physiologie*, vol. X, p. 126) obtenait du sang artériel seulement du gaz acide carbonique, sans une trace d'oxygène. Ces observations furent contestées par J. Davy, Mitscherlich, Tiedemann et Gmelin, par Strohmeyer et Müller. Magnus dit que la pression de l'air ne doit pas indiquer au dessus de 1″ de mercure, dans la pompe pneumatique, pour que les gaz puissent se développer : cette circonstance explique la contradiction des expériences citées.

Ainsi, il était bien douteux jusqu'à ces derniers temps, que le sang contient des gaz en dissolution, puisque ni la chaleur ni la pompe pneumatique ne pouvaient les faire dégager. C'est alors que Hoffmann et Stevens ont fait l'observation intéressante que le sang au travers duquel on fait passer un courant d'hydrogène développe du gaz acide carbonique. Bertuch et Magnus, Bischoff, Gmelin, sont arrivés aux mêmes résultats. Il se développe toujours du gaz acide carbonique du sang, que l'on fasse passer à travers le sang, soit de l'hydrogène, soit de l'azote, soit de l'air atmosphérique privé de gaz acide carbonique. La quantité de ce gaz obtenu par l'hydrogène, fait au moins 1/5 du volume du sang ; 1/2 pouce cubique se développait en six heures.

La présence du gaz acide carbonique une fois démontrée de cette manière, on ne pouvait plus douter que l'oxygène de l'air est absorbé pendant la respiration, et qu'il doit se trouver dans le sang artériel ; il restait donc à examiner la différence des gaz contenus dans le sang artériel ou veineux. Magnus y est parvenu par un appareil particulier, dont la description nous mènerait trop loin. Il suffit de savoir que le sang passe immédiatement sous le mercure, et que l'on peut dans les cloches qui contiennent le sang et le mercure, en éloignant ce der-

pier, former un vide qui se remplit des gaz dégagés du sang. Magnus est ainsi parvenu aux résultats que nous avons indiqués précédemment.

Si le sang contient en effet le gaz acide carbonique déjà tout préparé, il doit être exhalé dans l'hydrogène, dans l'azote, et en général dans tout gaz privé d'oxygène, aussi bien que dans l'air; c'est ce que nous examinerons dans le paragraphe suivant. Quoique ces expériences fussent antérieures à celles de Magnus, nous avons cru pourtant plus convenable de ne les exposer qu'après la connaissance de celles-ci.

IV. *Sur la respiration dans des gaz dépourvus d'oxygène.*

Les anciennes expériences faites sur des animaux à sang chaud, par Davy, Coutanceau et Nysten, ne sont pas concluantes, puisque ces animaux ne peuvent rester que peu de temps dans l'hydrogène, et que le gaz acide carbonique exhalé peut alors être attribué à l'air resté dans les poumons. Les observations ne peuvent être admises que dans le cas où les animaux ont séjourné pendant longtemps dans l'hydrogène ou dans l'azote, et lorsque la quantité du gaz acide carbonique expiré est considérable. Des expériences pareilles furent faites par Edwards (1); mais la quantité du gaz acide carbonique, indiquée par cet auteur, est trop considérable, puisqu'elle n'atteint pas ce chiffre, même dans l'air atmosphérique. Collard de Martigny (2) a fait des recherches pareilles sur des grenouilles enfermées dans l'azote; la quantité du gaz acide carbonique qu'il a trouvée n'est pas beaucoup moindre que celle indiquée par Edwards. Collard de Martigny a pris la précaution de comprimer les poumons et la trachée, pour exprimer l'air contenu dans les poumons; mais il paraît qu'une petite quantité en fut pourtant toujours mêlée au gaz expiré par les

(1) *Influence des agents physiques*, p. 445.
(2) Magendie, *Journal de physiologie*. 1830, p. 121.

grenouilles; cet auteur n'a pas non plus indiqué la manière dont il a préparé l'azote.

Müller (1) a jugé nécessaire de répéter ces expériences, dont nous allons indiquer les résultats. Nous les exposerons dans le même ordre que Müller les a faites; elles furent toutes exécutées au dessus d'un appareil de mercure; on comprimait les poumons avant l'introduction de la grenouille; elle y restait jusqu'à la mort apparente.

A. Cette expérience n'est pas exacte puisque l'hydrogène n'était pas purifié; il contient alors une huile empyreumatique et même un peu de gaz acide carbonique.

B. Expérience faite en commun avec le professeur Bergmann. On remplissait un cylindre de la capacité de dix pouces cubes, avec de l'hydrogène purifié avec de l'alcool; une grenouille y vivait encore après douze heures; les mouvements respiratoires étaient intermittents à grands intervalles; après vingt-deux heures elle était morte. L'hydrogène contenait un demi p. c. de gaz acide carbonique. La grenouille revenait à la vie; son sang était encore coagulable, même après avoir été employée encore à six expériences analogues.

C. Une grenouille fut laissée pendant quatre heures dans l'hydrogène pur; le cœur cessait de battre pendant des minutes entières; on plaçait dans le même cylindre une seconde grenouille, pendant deux heures et demie. Le gaz contenait 0,83 p. c. de gaz acide carbonique. Pression atm. 27'2".

D. Deux grenouilles restent pendant six heures dans l'hydrogène passé à travers une solution de potasse caustique. La quantité de gaz acide carbonique est de 0,66 p. c. Pression atm. 27'5", temp. 17° R.

E. Le vase qui était destiné à la préparation de l'hydrogène était presque entièrement rempli, de sorte qu'il ne se trouvait que peu d'air atmosphérique au dessus du liquide; on laissait par conséquent toujours échapper une assez grande quantité

(1) *Physiologie*, 3e édition. Coblentz, 1838, vol. I, p. 331.

d'hydrogène, avant de recueillir celui-ci pour les expériences. On était donc tout à fait sûr de l'absence de l'oxygène ; mais pour éloigner tout doute à ce sujet, on laissait passer l'hydrogène d'abord par une solution de potasse caustique, et on plaçait ensuite un globule d'éponge de platine dans le vase, où il séjournait pendant vingt-quatre heures avant l'introduction de la grenouille. Celle-ci produisait en huit heures 0,4 p. c. de gaz acide carbonique.

F. G. H. L'hydrogène fut dans ces expériences remué avec une solution de potasse caustique ; mais l'eau employée n'étant pas préalablement privée de gaz acide carbonique, les résultats, quoique analogues, ne sont pas concluants.

Une grenouille respirant pendant six heures dans de l'azote, formé par la combustion de phosphore, fournissait 0,25 p c. de gaz acide carbonique.

Le professeur Bergemann a fait les expériences suivantes. Ces recherches furent faites dans une chambre, dont la température variait entre + 4° et + 10°, avec de l'hydrogène et de l'azote. Une seule grenouille servait à toutes les expériences. La quantité de gaz expiré était la plus grande dans les trois premières heures ; la vivacité de la grenouille diminuait considérablement après quatre à six heures. La respiration était irrégulière, et au bout de huit à neuf heures intermittente à grands intervalles ; en remuant légèrement le cylindre on excitait la grenouille, et la respiration devenait alors plus forte. A la fin de chaque expérience la grenouille était tout à fait étourdie, mais elle se remuait librement au bout de quelques heures, et pouvait alors être employée à de nouvelles expériences. L'hydrogène fut préparé par l'acide sulfurique et le zinc et purifié par l'alcool. L'azote fut séparé de l'air atmosphérique par un corps enflammé, et remué avec de l'eau de chaux ; cet azote contient toutefois toujours quelques parties d'oxygène. On comprimait la glotte de la grenouille avant son introduction dans le gaz. La quantité des gaz employés variait entre 7 à 8 p. c.

Voici le tableau comparatif des expériences de Müller et de Bergemann.

Müller	Azote	A	6 h.	0,25
Bergemann	»	A	14	0,75
»	»	B	12	0,5
M. et B.	Hydrog.	B	22	0,5
Müller	»	C	6 1/2	0,83
»	»	D	6	0,33
»	»	E	8	0,4
Bergemann	»	A	10	0,55
»	»	B	12	0,8
»	»	C	13	0,7
»	»	D	12	0,5

Nous n'avons pas fait entrer ici les expériences A, F, G, H, de Müller, puisqu'elles ne sont pas tout à fait exemptes d'erreur.

On pouvait toujours douter de l'exactitude de ces résultats, puisque les poumons des grenouilles contenaient encore une partie d'air atmosphérique, et puisque le canal digestif pouvait être rempli de gaz acide carbonique.

Müller (l. c. p. 333) a donc modifié ses expériences de la manière suivante. Il a placé les grenouilles sous la cloche de la pompe pneumatique, qu'il n'a remplie d'hydrogène qu'après l'avoir complètement vidée. Pour éloigner la dernière trace de l'air atmosphérique, on a renouvelé à plusieurs reprises l'hydrogène avant de commencer l'expérience. De cette manière, tout l'air qui pouvait encore rester fut retiré avec l'hydrogène. On s'est aussi convaincu que l'hydrogène ne contenait pas de gaz acide carbonique, puisque son volume ne fut point diminué par la potasse caustique, qui absorbe ce dernier gaz. Enfin, on avait privé l'hydrogène de toutes les vapeurs aqueuses qui pouvaient s'y trouver, par le chlorure de calcium. On laissait les grenouilles dans cet hydrogène pendant trois heures; mais elles étaient déjà plus tôt immobiles. Après avoir retiré les grenouil-

les, on plaçait à plusieurs reprises dans l'hydrogène un petit tube rempli de chlorure de calcium, jusqu'à ce qu'il fut tout à fait sec. Toute l'eau expirée par les grenouilles fut donc extraite de cette manière. Ce n'est qu'alors que la quantité du gaz acide carbonique fut déterminée par la potasse caustique. Dans les deux expériences fut trouvée la quantité habituelle de gaz acide carbonique exhalée; dans la première, 0,3 pouce cubique, et dans la seconde 0,37 pouce cubique; ce qui ferait pour six heures un demi-pouce cubique, comme précédemment.

La quantité de gaz acide carbonique qu'une grenouille exhale en six à douze heures dans les gaz dépourvus d'oxygène, peut, par conséquent, être fixée à un quart jusqu'à quatre cinquièmes de pouce cubique. Les poumons et la glotte ne contiennent en général que trois huitièmes à un demi-pouce cubique; mais l'air fut exprimé dans toutes les expériences que nous venons de citer, et s'il en restait aussi un peu mêlé à du gaz acide carbonique, la quantité fut dans tous les cas bien minime. On ne peut pas donc nier la vérité de ce résultat, trouvé déjà par Spallanzani, que les animaux à sang froid continuent d'exhaler du gaz acide carbonique dans des gaz dépourvus d'oxygène, et que cette quantité n'est guère moindre que celle expirée dans l'air atmosphérique. Une grenouille fournit en effet dans l'air, pendant six heures, en général, un demi-pouce cubique de gaz acide carbonique, ce qui s'accorde avec les expériences précédemment citées.

Bischoff a dernièrement constaté ces résultats par ses expériences très instructives. Il a aussi trouvé que des grenouilles, auxquelles on avait fait la ligature ou l'excision des poumons, continuaient d'exhaler du gaz acide carbonique par la peau. La quantité fut d'un cinquième de pouce cubique pendant huit heures.

On ne pouvait s'expliquer ces résultats obtenus par la respiration des grenouilles dans l'hydrogène et dans l'azote avant les expériences de Magnus, et celles de Hoffmann et Stevens. On

ne pouvait en effet démontrer la présence des gaz dans le sang, ni par la chaleur, ni par la pompe pneumatique, et le gaz acide carbonique se formait pourtant dans l'hydrogène et dans l'azote. On était donc naturellement conduit à l'idée que le gaz acide carbonique n'est que le produit de la sécrétion des poumons, et qu'il se forme indépendamment de l'air atmosphérique. Cette sécrétion fut comparée à celle du gaz acide carbonique pendant la fermentation qui s'y forme pareillement par la combinaison des éléments sans une influence manifeste de l'air; mais on devait alors s'attendre que les poumons ou la peau seule sont doués de cette propriété particulière, et que le sang mêlé, hors du corps, avec de l'hydrogène ou de l'azote, ne dénoterait pas la présence du gaz acide carbonique.

Les connaissances sur la respiration étaient donc fort embrouillées jusqu'à ces derniers temps. Les recherches modernes ayant démontré la présence de ces gaz dans le sang, un grand pas fut fait pour la connaissance des phénomènes qui se passent pendant la respiration. Mais il nous reste à examiner maintenant quelles sont les causes qui font que les gaz contenus dans le sang s'en dégagent par la respiration.

V. *Causes du dégagement des gaz pendant la respiration.*

Nous savons que le sang, artériel et veineux, contient des gaz: il s'agit de savoir quelles sont les causes qui font que ces gaz se dégagent. Le sang se distribue dans un nombre immense de vaisseaux capillaires très fins, qui sont placés dans les parois des cellules aériennes (les culs de sacs terminaux des bronches). C'est là qu'il est exposé dans la surface immense de toutes les cellules aériennes, au contact de l'air atmosphérique. Nous trouvons par conséquent dans les poumons, d'un côté du sang contenant des gaz en dissolution, et d'un autre côté des gaz; le liquide et ces gaz sont séparés par une membrane animale humide, c'est à dire par les parois des vaisseaux capillaires. Les mêmes lois, par conséquent, qui président à l'action des gaz libres sur des gaz dissous dans un liquide, lorsqu'une mem-

brane animale les sépare, ces lois que nous connaissons sous les noms d'endosmose et d'exosmose, doivent aussi exercer leur influence dans la respiration.

Or, il résulte des expériences faites à ce sujet, qu'un gaz pénètre dans une vessie mouillée et y est absorbé par le liquide contenu, de même que deux gaz différents, séparés par une membrane, se mêlent ensemble. On comprend alors que les gaz peuvent pénétrer dans le sang, sans avoir besoin de recourir à l'existence de bouches ouvertes dans les vaisseaux capillaires, et on n'est plus étonné de l'absence de globules sanguins dans l'air expiré.

Nous n'entrerons point ici dans de plus amples détails sur les phénomènes qui se produisent lorsque deux solutions salines sont séparées par une membrane mouillée. L'examen de cette question n'entre point dans le sujet des considérations que nous nous sommes proposées, et on les trouve exposées avec détail dans les beaux travaux de M. Dutrochet à ce sujet. Assurément les phénomènes de l'endosmose et de l'exosmose sont trop négligés par les physiologistes, et nous ne doutons point qu'un grand nombre des phénomènes prétendus organiques trouvent leur explication dans ces lois.

Les lois qui agissent dans le cas spécial dont il s'agit ne sont pas encore suffisamment étudiées; ce serait une belle page à ajouter à l'étude de l'endosmose. Toutefois nous savons, ainsi que nous venons de le dire, que deux gaz ou deux liquides séparés par une membrane mouillée, se mêlent, ou comme on le dit se mettent en équilibre; le même phénomène doit donc aussi se produire avec des modifications dans les détails, lorsque d'un côté de la membrane se trouvent des gaz libres, et de l'autre des gaz dissous dans un liquide. On sait au reste que du sang noir renfermé dans une vessie mouillée se colore en rouge clair à travers les parois de la vessie; or ce changement de couleur ne peut s'effectuer que par échange des gaz.

Nous serions donc plus avancés dans la connaissance des phénomènes qui se passent dans les poumons pendant la respi-

ration, que dans celle de toutes les autres sécrétions. Nous comprenons en effet, d'après ce qui précède, que les gaz contenus dans le sang s'échangent contre les parties constituantes de l'air; or, le sang qui arrive dans les vaisseaux capillaires des cellules pulmonaires, est surtout riche en gaz acide carbonique; il contient en outre de l'azote et de l'oxygène; l'air est composé d'oxygène et d'azote. Les gaz se mettent en équilibre, c'est à dire les gaz d'un côté de la membrane animale se mêlent avec ceux de l'autre côté. L'air expiré doit par conséquent contenir du gaz acide carbonique, tandis que le sang qui part des poumons entraîne l'oxygène de l'air.

Cet échange naturel entre deux gaz ou deux liquides ne s'effectue pas instantanément, mais il faut toujours un certain temps pour qu'il s'accomplisse; tout le gaz acide carbonique du sang veineux n'aura donc pas disparu, mais on en trouvera encore des traces dans le sang artériel. Une connaissance plus exacte des phénomènes de l'endosmose et de l'exosmose entre l'air et du sang renfermé dans une vessie, pourrait nous éclairer sur la quantité absolue de l'oxygène de l'air qui est absorbé et sur celle du gaz acide carbonique qui est exhalé. Sans doute l'épaisseur des parois des vaisseaux capillaires, la différence de densité du sang, de l'air, etc., doivent avoir de l'influence sur les détails de ces phénomènes.

Ce que nous venons de dire n'a pas lieu seulement pour l'échange de l'oxygène de l'air et du gaz acide carbonique du sang, mais il s'applique à toutes les parties constituantes de l'air et à tous les gaz du sang.

Maintenant que nous connaissons tout ce qui concourt à la fonction de la respiration, que nous pouvons apprécier ce phénomène sous le point de vue anatomique et physiologique, et que nous avons étudié aussi le côté chimique de la question; maintenant il nous sera permis peut-être de résumer toutes ces recherches pour établir une théorie de la respiration conforme à l'état actuel de la science. Si nous appelons ce résumé théorie, c'est sans prétention et seulement pour employer un

qui reste libre dans le sang, soit, ainsi que l'azote, destiné à cet usage? L'oxygène au reste, qui est toujours absorbé en plus grande quantité qu'il n'en existe dans le gaz acide carbonique exhalé, doit bien rester quelque part, et s'il n'était pas peu à peu absorbé, le sang ne contiendrait à la fin que de l'oxygène.

Mais quant à l'azote, nos connaissances sont encore fort incomplètes à ce sujet. Les expériences de Davy et de Pfaff s'accordent bien avec ce que nous venons de dire; ces chimistes ont trouvé une diminution de l'azote de l'atmosphère. Mais Allen et Pepys n'ont observé ni une diminution, ni une augmentation, et Berthollet, Nysten, Dulong et Despretz disent au contraire avoir observé que l'air expiré contenait plus d'azote que l'atmosphère inspirée; c'est d'autant plus étonnant que cette augmentation était surtout considérable chez les animaux herbivores, c'est à dire chez les animaux qui se nourrissent avec des aliments pauvres en azote. Nous nous sommes adressé à un de ces physiciens, qui a fait les recherches les plus étendues à ce sujet, pour lui demander quelques éclaircissements. On sait que les animaux destinés à ces expériences, furent enfermés pendant quelques heures dans des boîtes qui ne leur permettaient guère des mouvements très libres. Les avait-on par hasard bien nourris avant l'expérience, la digestion se faisait-elle mal pendant le séjour de ces animaux dans l'appareil, y avait-il alors éruption des gaz contenus dans l'estomac et dans les intestins qui se mêlaient à l'air expiré? Or, ces gaz étant surtout composés d'azote, l'abondance de l'azote ne doit-elle pas être attribuée à cette circonstance accidentelle? On était fort disposé à accepter cette explication, et l'on regrettait de ne pas avoir fixé son attention sur cette circonstance, lorsqu'on faisait ces expériences. Davy au contraire examinait l'air expiré par lui-même, pendant une minute, la bouche appliquée contre un appareil. Nous serions donc plus tenté d'accepter seulement les résultats de ces dernières expériences.

Il nous reste encore quelques mots à dire sur l'acte même de

la respiration et sur le changement de la couleur du sang. On se formerait une fausse idée de la fonction de la respiration, en croyant que l'oxygène pénètre, pendant l'inspiration, jusqu'au sang, à travers les vaisseaux capillaires des cellules pulmonaires, et que le gaz acide carbonique se dégage pendant l'expiration. La pénétration de l'oxygène et le dégagement du gaz acide carbonique s'opèrent au contraire continuellement, sans interruption, pendant l'inspiration et l'expiration; de même que l'endosmose et l'exosmose sont continues et ne succèdent pas l'une à l'autre. Les mouvements de l'inspiration et de l'expiration sont seulement une dilatation et coarctation alternative de la poitrine et des poumons; mais les organes ne se vident jamais entièrement de l'air, et contiennent toujours de l'air et du gaz acide carbonique, pendant que l'oxygène est absorbé et le gaz acide carbonique exhalé. On éloigne l'air transformé par l'expiration et on le remplace par de l'air nouveau dans l'inspiration.

On sait que la peau contribue aussi au dégagement des gaz (chez les poissons et les reptiles), et que les mammifères couverts d'une couche de vernis meurent comme asphyxiés. On ne peut pas donc attribuer uniquement aux poumons la faculté de sécréter les gaz contenus dans le sang, d'autant moins que des grenouilles peuvent encore vivre pendant vingt-quatre heures après l'excision des poumons. Mais on ne peut pas nier que les poumons ne soient, par leur organisation, par la ténuité de la membrane des cellules aériennes, etc., l'organe le plus apte à la fonction chimique de la respiration.

La quantité de gaz acide carbonique trouvée dans le sang suffit pour expliquer la quantité du même gaz expiré.

Quant à la couleur du sang, il est bien certain que l'oxygène rend le sang le plus noir d'un rouge vermeil, et que d'un autre côté le gaz acide carbonique produit dans le sang le plus rouge une couleur noirâtre. Nous croyons donc que l'on ne doit attribuer la couleur du sang artériel exclusivement soit au gaz acide carbonique qui s'est dégagé, soit à l'oxygène qui a été absorbé,

mais plus tôt simultanément à ces deux circonstances.

Telle est notre opinion sur la fonction des poumons. Ces organes diffèrent donc des autres glandes, en ce qu'il s'y opère non seulement une sécrétion, mais en même temps la pénétration de gaz dans le sang de leurs vaisseaux capillaires : mais cette dernière circonstance n'est pas une raison suffisante pour nier, soit la nature glanduleuse des poumons, soit la sécrétion des gaz. Le foie pourrait aussi, par exemple, avoir d'autres fonctions que celle de sécréter la bile ; il ne cesserait pas pour cela d'être une glande et de servir à la sécrétion de la bile.

OBSERVATIONS RELATIVES A LA PNEUMONIE CONSIDÉRÉE COMME COMPLICATION OU COMME CONSÉQUENCE DES OPÉRATIONS ET DES LÉSIONS CHIRURGICALES :

Par J.-E. ERICHSEN, *ex-chirurgien sédentaire de l'*University College Hospital (1).

Cette variété de la pneumonie que l'on observe soit comme complication, soit comme conséquence des opérations et des lésions chirurgicales, est, ainsi que Charles Bell le fait remarquer à bien juste titre, une de ces affections morbides qui sont placées à la fois sur les limites du domaine de la médecine interne et de la médecine externe, et lesquelles par suite de cette position mixte, ont beaucoup moins fixé l'attention des pathologistes que ne le mériteraient leur fréquence et leur gravité.

Les traités systématiques de chirurgie que j'ai parcourus pour trouver quelques renseignements sur ce point de science, sont, à très peu d'exceptions près, entièrement muets. Il est vrai que parmi les anciens écrivains, quelques uns ont signalé les altérations pulmonaires que l'on rencontre à la suite des plaies de tête. Ainsi Morgagni rapporte que Valsalva fut conduit à leur connaissance par ses propres observations. De même dans

(1) Extrait du numéro du 19 février 1841, du *London medical Gazette.*

les Mémoires de l'Académie royale de chirurgie on trouve des faits rapportés par Quesnay, Bertrandi, Andouillé, qui prouvent que ces observateurs avaient reconnu la présence du pus dans le parenchyme pulmonaire à la suite de lésions chirurgicales; mais ils ne paraissent pas avoir dirigé leur attention sur l'inflammation du poumon qui se développe sous la même influence, dans un grand nombre de circonstances; ils se sont bornés à signaler la production des abcès pulmonaires. De son côté P. Pott (1) rapporte un exemple de pneumonie mortelle qui survint chez un de ses malades après l'opération du trépan; mais il me semble n'avoir vu dans ce fait qu'un accident fortuit, et non une conséquence certaine de la plaie de tête.

Si nous consultons les auteurs modernes de chirurgie, nous voyons qu'ils ont fait une plus large part à ce sujet important. Par exemple Dupuytren, dans ses *Leçons de Clinique chirurgicale*, au chapitre des brûlures a signalé la fréquence très grande de l'inflammation des poumons à la suite de ce genre de lésions. Charles Bell aborde ce point de science avec l'exactitude d'observation qui caractérise tous ses travaux, dans ses *Observations chirurgicales* (2), et lui consacre un passage sous ce titre : *Examen des lésions pulmonaires qui coïncident avec une irritation locale, ou qui sont consécutives aux blessures et aux opérations de chirurgie* (3). Après avoir insisté sur l'importance de cette lésion et de quelques autres qu'il serait à désirer qu'on approfondît davantage, il s'exprime ainsi : « Plus je réfléchis sur ce point, moins j'oublie combien j'ai vu souvent après les opérations les patients emportés par une inflammation soudaine et aiguë du poumon. Puis un peu plus loin : » L'inflammation du poumon est sans contredit la cause la plus fréquente de mort après les blessures, et surtout après les fractures compliquées. » Il rapporte ensuite plusieurs

(1) *Œuvres chirurgicales*. t. I, p. 127.

(2) *Surgical observations.*

(3) *Pulmonary diseases in connection with local irritation, and consequent upon wounds and surgical operations.*

exemples de pneumonie survenue après des fractures compliquées, ou bien après des amputations faites pour des plaies d'armes à feu. Dans la première et dans la seconde partie du même ouvrage il détaille une observation de rétrécissement de l'urèthre, accompagnée d'abcès au périnée, et une autre de fracture d'une des vertèbres dorsales, et dans ces deux cas, il avait constaté à l'ouverture du cadavre l'existence d'une pneumonie. Guthrie dans son Traité *des blessures par armes à feu* (1), parle de la pneumonie comme d'une des causes de mort après les opérations, principalement dans les cas d'amputations consécutives. Ce chirurgien insiste surtout sur la marche insidieuse, et sur le manque de signes qui sont le cachet de cette forme de la maladie. Il pense qu'elle est causée par la congestion ou l'irritation qui se produit alors dans un point quelconque de l'économie; et que selon les sujets, cet état pathologique envahit de préférence l'organe qui a les plus grandes dispositions à devenir malade, et dit-il: « sur les Anglais, et sous le climat de l'Angleterre, ce sont les poumons qui courent le plus de chances d'être atteints. »

Les auteurs de pathologie interne ont fait mention à la vérité, mais en termes fort restreints, de la pneumonie qui survient après les opérations chirurgicales et les blessures. Quoi qu'il en soit, le docteur Forbes en parle dans une note ajoutée à sa traduction de l'ouvrage de Laennec, et le docteur Williams dans son excellent Traité *des maladies de poitrine* publié dans sa *Bibliothèque de médecine pratique* (2) classe ce genre d'accidents au nombre des variétés de la pneumonie.

Nous trouvons dans les ouvrages de divers auteurs (3) sous

---

(1) *Treatise on Gun-shot Wounds.* Troisième édition, p. 257.

(2) *Library of practical medecine.*

(3) Huxam, *On fevers*, pp. 186-210.— Good, *Study of medecines*, t. II.— Frank, *De curandis hominum morbis*, lib. II, p. 135. — Laënnec, *Traduction de Forbes*, troisième édit., p. 241.—Andral, *Clinique médicale.*— Louis, *Recherches sur la phthisie*, p. 39.—Mackinstosh, *Practical of medicine.*— Williams, *Cyclopœdia of practical medicine*, vol. III, p. 143. — Stokes and docteur Hudson *Dublin journal*, vol. VII.

noms de pneumonie typhoïde, bilieuse, putride, maligne, scorbutique, érysipélateuse, latente, congestive, etc., la description d'une forme de la pneumonie qui me paraît avoir la plus grande analogie avec celle qui survient dans les circonstances que nous venons d'énumérer; car la différence qui existe entre elle et cette dernière consiste bien plutôt dans la cause qui lui donne lieu que dans la nature même de la lésion (1).

Les observations des docteurs Williams et Hudson tendent à prouver que cette forme de la pneumonie, désignée habituellement sous le nom de pneumonie typhoïde, n'est rien autre chose « qu'une complication de la pneumonie ordinaire, par suite d'une congestion passive qui s'ajoute à ses lésions. » — « Par l'effet d'une cause inconnue, ajoute le docteur Williams, le sang s'arrête et stagne dans un des principaux viscères, plus ou moins, dans tel ou tel point, selon les lois de la pesanteur; en même temps et sous cette influence, on voit apparaître un état d'irritation variable en activité, lequel donne à cette congestion passive les apparences de l'état inflammatoire, mais on n'y rencontre ni effusion de lymphe plastique, ni sécrétion purulente. » On peut se convaincre de l'exactitude de cette assertion, non pas par l'observation des signes et des symptômes généraux, mais bien par l'examen anatomique. Le docteur Williams attribue cet arrêt du fluide sanguin dans un viscère de l'économie en particulier, soit à une altération du sang lui-même, soit à une lésion des vaisseaux capillaires de l'organe, soit à ces deux modifications pathologiques réunies. Je ne puis hésiter un instant d'admettre que la cause prochaine de l'altération pulmonaire que l'on rencontre après les affections chi-

(1) La pneumonie typhoïde à laquelle l'auteur fait ici allusion, n'est pas la forme de la pneumonie que l'on observe dans le cours des fièvres dites typhoïdes, mais bien une forme importante et particulière de cette maladie. Les médecins français ont rarement dirigé leurs recherches sur ce point, tandis qu'il a été étudié par un grand nombre d'observateurs en Angleterre, parmi lesquels nous citerons les docteurs Hudson et Stokes.

rurgicales, soit la même que celle qui produit la forme de la pneumonie à laquelle on donne le nom de pneumonie typhoïde. Le poumon ne présente-t-il pas, dans ces deux cas, un état manifeste d'hypérémie passive? Et l'état de l'économie dans lequel se produit la pneumonie typhoïde n'est-il pas en tout semblable à celui que détermine la fièvre traumatique qui survient après les grandes opérations et les lésions traumatiques.

De plus, les caractères anatomiques de ces deux formes de la maladie sont identiques. Lorsque la pneumonie est restée au premier degré, on trouve la portion du parenchyme pulmonaire affecté, colorée en rouge foncé, quelquefois même en noir. Elle est gorgée de sang, et ne peut s'affaisser comme les portions de poumon sain ; le tissu pulmonaire est pesant : si on le presse entre les doigts, on en fait sortir une petite quantité de sang, et une quantité considérable d'un liquide rougeâtre, trouble et écumeux ; toujours il contient de l'air, et crépite, il surnage sur l'eau ; parfois il est ramolli, on le déchire facilement, et la pression du doigt le réduit en une pulpe semblable à de la lie de vin rouge : dans d'autres circonstances, bien que le poumon ait atteint une densité considérable par suite de l'accumulation du sang dans son tissu, il reste crépitant. A l'état d'hépatisation le tissu pulmonaire est dense, s'enfonce dans l'eau, et ne peut plus crépiter. Lorsqu'on l'incise, la surface divisée présente une coupe lisse, uniforme, non pas granulée comme à la suite de la pneumonie aigue, mais offrant parfaitement l'aspect de cette variété de la maladie décrite par le docteur Williams, sous le nom de *pneumonie intervésiculaire*, et que ce praticien distingué considère comme étant le résultat de l'inflammation localisée dans les vaisseaux et le tissu intervésiculaire, et que MM. Hourmann et Dechambre ont signalé fréquemment dans les cas de pneumonie chez les vieillards (1).

Les causes de la pneumonie qui survient après les opérations et les blessures, sont sans contredit celles qui donnent

(1) *Archives de médecine*, 1836.

lieu aux inflammations idiopathiques du poumon, telles que le froid, les variations brusques de température, etc. Mais, en outre de ces causes, il est d'autres circonstances qui m'ont paru prédisposer d'une manière toute spéciale au développement de la maladie : telles sont le long séjour des malades au milieu de l'air vicié et mal renouvelé des hôpitaux, la position déclive que la nature et le siége de leurs blessures les obligent le plus souvent de conserver pendant longtemps, l'effet débilitant d'évacuations répétées et de l'irritation qui suit les lésions graves et les grandes opérations. Toutes ces circonstances tendent à épuiser la vitalité du système nerveux, et favorisent les congestions des principaux viscères ; mais parmi ceux-ci les poumons, organes éminemment celluleux et vasculaires, sont plus que les autres disposés à être atteints (1). Ajoutons à cela que la position déclive longtemps conservée par un malade affaibli, produit d'elle-même et d'une manière toute mécanique la congestion de la portion postérieure des poumons. On observe cette suffusion dans les parties déclives de la surface du corps : il est donc rationel de la voir se produire dans un organe aussi spongieux que le poumon.

Nous venons de parler de la diminution de l'influence nerveuse, par suite de l'effet des causes débilitantes. A l'appui de cette opinion nous pouvons citer les expériences du docteur J. Reid, relatives à la section des nerfs pneumo-gastriques (2). Ce physiologiste a vu que la solution des deux nerfs pneumo-gastrique diminuait la fréquence des mouvements respiratoires,

(1) Ces faits sont d'accord avec les observations des médecins français qui ont étudié la pneumonie avec le plus de soin. En effet, ils établissent d'une manière générale que tout état morbide, accompagné d'un mouvement fébrile et d'un grand degré de faiblesse, forme une prédisposition puissante pour le développement des affections pulmonaires. Ainsi chez les enfants un grand nombre de pneumonies secondaires apparaissent dans le cours de la rougeole, de l'entérite, de la gangrène de la bouche, du croup, etc. Sur 197 enfants atteints de ces maladies, 90 ont été atteints de pneumonie intercurrente, d'après les calculs de M. Grisolle. (*Traité de la Pneumonie*).

(2) *Edinburg medical and surgical journal*, 1839, numéro du mois d'avril.

qui devenaient prolongés et difficiles ; que peu à peu l'oxygénation du sang se faisait imparfaitement, et que l'animal mourait bientôt par asphyxie. La congestion des poumons qui s'opère dans ces circonstances, est tout à fait suffisante pour déterminer, si toutefois la vie se prolonge assez longtemps, la pneumonie, et voir même la gangrène du poumon. Ainsi le docteur Reid a constaté la congestion des vaisseaux sanguins des poumons, et l'effusion d'un liquide écumeux dans les bronches et dans les cellules pulmonaires. Huit fois sur un total de dix-sept expérimentations, ces lésions anatomiques étaient très caractérisées. Ainsi dans quelques points du poumon malade la congestion sanguine avait été si intense que le tissu pulmonaire était dense et solide. Cette congestion existait à des degrés différents dans les divers points d'un même poumon ; mais l'auteur remarqua que les parties déclives étaient toujours plus fortement congestionnées que les autres.

Dans cinq autres expériences, M. Reid put constater l'existence d'une pneumonie avancée (l'hépatisation pulmonaire?). Enfin deux fois il observa la gangrène du poumon. A ce propos l'auteur fait remarquer que la congestion sanguine est le premier degré de la lésion qu'il a observée, et que c'est seulement sous son influence et par conséquent après elle que s'opère la suffusion séreuse. Il ajoute que parmi les lésions anatomiques qui caractérisent les *fièvres*, il existe un état du tissu pulmonaire en tout analogue à la transformation qui s'opère dans ces organes.

Cette congestion pulmonaire que nous avons observée pendant la vie n'est pas un effet cadavérique. Je puis avancer à l'appui de cette opinion, que sur dix-huit cas de ma statistique dans lesquels on a observé la pneumonie, et pour lesquels on a noté le temps qui s'est écoulé entre la mort et le moment de l'autopsie, la durée a été de vingt-sept heures et demie ; et sur treize cas, au contraire, dans lesquels on ne trouva pas de congestion pulmonaire, ce terme fut de vingt-sept heures seulement. Ces chiffres ne demandent aucun développement. Dans

tous les cas les cadavres avaient été entourés des mêmes circonstances et maintenus dans la même position. Nous pouvons même ajouter que nous avons quelquefois trouvé cette congestion treize heures après la mort, et que d'autres fois nous ne l'avons pas observée au bout de soixante-dix heures.

Résumé des lésions pulmonaires qui ont été trouvées sur quarante-un sujets ayant succombé après des blessures ou des opérations chirurgicales (1).

1. J. W.— Large ulcère atonique de la jambe.— Mort le douzième jour de son admission à l'hôpital. — Hépatisation du lobe inférieur du poumon gauche.

2. W. H., 38 ans. — Fracture de la cinquième et de la sixième vertèbre cervicale. — Mort le huitième jour. — Pneumonie de la moitié inférieure du poumon droit au premier et au second degré.

3. W. C., 45 ans. — Blessure au pouce gauche. — Angéioleucite au bras. — Mort le quatrième jour. — Pneumonie au premier et au second degré des lobes postérieurs et inférieurs des deux poumons.

4. W. R., 37 ans. — Abcès du psoas, avec carie du corps des vertèbres lombaires. — Mort le vingt-cinquième jour. — Pneumonie au premier degré de la partie postérieure et inférieure des deux poumons.

5. J. B., 68 ans. — Hernie inguinale gauche étranglée. — Opération. — Mort le vingt-troisième jour. — Pneumonie au premier degré des deux tiers supérieurs du poumon droit, avec hépatisation du tiers inférieur. — Pneumonie au premier degré du tiers supérieur du poumon gauche.

6. C. C., 17 ans.— Déchirure du péricrâne.— Fracture du crâne.— Lésion du cerveau. — Mort le quatrième jour. — Pneumonie au premier degré du tiers supérieur du poumon gauche. — Hépatisation des deux tiers supérieurs du poumon droit.

7. J. T., 40 ans. — Contusion de l'abdomen. — Fracture de l'iléum. — Péritonite. — Mort le cinquième jour. — Pneumonie au premier degré de la portion postérieure inférieure des deux poumons, plus étendue à droite.

---

(1) Nous n'avons conservé dans cette statistique que : 1° l'indication de la maladie ou de l'opération ; 2° le jour de la mort à partir de l'admission dans l'hôpital ; 3° la nature de l'altération pulmonaire rencontrée lors de l'autopsie, en lui conservant la dénomination qui lui a été affectée par l'auteur.

8. W. P., 67 ans. — Fracture de la base du crâne. — Lésion de l'encéphale. — Mort le quatrième jour. — Hépatisation de la portion postérieure inférieure des deux poumons, plus étendue à droite.

9. H. G., 30 ans. — Vaste plaie de tête, fracture comminutive du bras gauche. — Mort le vingt-sixième jour. — Pneumonie de la partie inférieure des deux poumons au premier et au second degré.

10. W. O., 20 ans. — Syphilis constitutionnelle, rétrécissement de l'urèthre. — Mort le dix-neuvième jour. — Pneumonie au premier degré de la partie inférieure des deux poumons.

11. J. D., 57 ans. — Fracture du fémur droit. — Apoplexie. — Mort au bout de cinq semaines. — Pneumonie de la partie inférieure des deux poumons au premier degré, mais plus étendue à droite.

12. J. F., 34 ans. — Contusion à la jambe droite. — Angéioleucite. — Mort le trente-unième jour. — Hépatisation de la partie postérieure inférieure des deux poumons.

13. F. E. 59 ans. — Fracture de la rotule droite. — Mort au bout de cinq semaines. — Pneumonie au premier degré de la portion postérieure inférieure des deux poumons.

14. J. N. 46 ans. — Fracture compliquée de la jambe droite. — Amputation. — Mort le onzième jour. — Pneumonie au premier degré de la partie postérieur et inférieure des deux poumons, mais surtout du gauche.

15. L. T. 18 ans. — Maladie du genou droit. — Amputation. — Mort le dix-septième jour. — Tubercules dans les lobes supérieurs des deux poumons. — Pneumonie au premier degré dans les lobes inférieurs.

16. R. T. 12 ans. — Erysipèle phlegmoneux du bras gauche. — Mort le onzième jour. — Hépatisation de la portion postérieure inférieure des deux poumons. — Hépatisation lobulaire de la partie antérieure.

17. S. J. 70 ans. — Hernie inguinale droite, étranglée. — Opération. — Mort le deuxième jour. — Pneumonie au premier degré de la partie postérieure inférieure des deux poumons.

18. T. C. 54 ans. — Plaie de tête. — Mort le quatorzième jour. — Hépatisation de la partie postérieure inférieure du poumon gauche. — Bronchite.

19. T. J. 37 ans. — Fracture du crâne avec enfoncement. — Trépanation. — Mort le quatrième jour. — Pneumonie au premier degré de la partie postérieure inférieure des deux poumons.

20. W. W. 34 ans.—Fracture du corps de la sixième vertèbre cervicale.—Pneumonie au premier degré de la partie postérieure inférieure des deux poumons.

21. S. J. 30 ans.—Phlébite des veines du bras droit.—Mort le onzième jour. — Hépatisation des lobes inférieurs des deux poumons.

22. J. T. 50 ans.—Abcès de la région dorsale.—Mort le seizième jour.—Pneumonie au premier degré du lobe inférieur des deux poumons.

23. J. M. 67 ans.—Fracture compliquée de la jambe gauche.—Mort le cinquième jour.—Congestion générale du poumon gauche. Emphysème dans quelques points.—Congestion moins avancée et moins générale du côté droit.

24. W. M. 54 ans.—Contusion au coude.—Délirium tremens.—Abcès secondaire.—Mort le vingt-huitième jour.—Bronchite générale.

25. S. E. 16 ans.— Dégénérescence scrofuleuse du cou-de-pied. —Amputation de la jambe.—Phthisie. — Mort le cinquante-quatrième jour.—Tubercules et vomique dans les lobes supérieurs des deux poumons.

26. J. M. 48 ans.—Contusion du cou.—Mort le troisième jour. —Bronchite générale.

27. W. R. 9 ans.—Brûlure de la glotte.—Trachéotomie.—Mort le deuxième jour.—Bronchite des gros troncs.

28. S. B. 24 ans.—Œdème de la glotte.—Trachéotomie.—Mort le quatorzième jour.—Bronchite.—Emphysème.

29. J. C. 40 ans.—Rupture du foie.—Luxation des vertèbres dorsales.—Mort au bout de six heures.—Poumons gorgés de sang.

30. W. S. 28 ans.—Plaie pénétrante de l'aisselle.—Contusion grave de l'épaule gauche.—Phlébite.—Mort le troisième jour.—Œdème de la partie postérieure des deux poumons.

31. J. G. 21 ans.—Luxation de la cinquième vertèbre cervicale. —Mort au bout de vingt-trois heures.—Emphysème pulmonaire.—Çà et là quelques noyaux de sang épanché.

32. F. F. 40 ans.—Amputation du pouce.—Erysipèle.—Poumons sains.

33. C. M. 11 ans.—Plaie pénétrante de l'abdomen.—Péritonite —Mort le cinquième jour.—Poumons sains.

34. M. D. 40 ans.—Fracture du pubis et du crâne. — Mort le premier jour.—Poumons sains.

35. C. W. 15 ans.—Maladie de l'articulation de la hanche.—Mort au bout de deux mois et demi.—Poumons sains.

36. S. B. 47 ans.—Ulcère du cou.—Mort le trentième jour.—Poumons sains.

37. J. T. 50 ans.—Fracture du crâne.—Plaie du cerveau.—Mort le premier jour.—Poumons sains.

38. J. C. 45 ans.—Fracture des côtes.—Déchirure de la rate.—Mort le troisième jour.—Poumons sains.

39. 35 ans.—Fracture du crâne.—Plaie de l'encéphale.—Mort le premier jour.—Poumons sains.

40. D. L. 40 ans.—Déchirure du foie.—Mort le troisième jour.—Poumons sains.

41. C. W. 45 ans.—Fracture du crâne.—Plaie de l'encéphale.—Mort le quatrième jour.—Poumons sains.

On peut voir, en parcourant le résumé des observations que nous venons de donner, que sur quarante-un cas de mort observés dans notre hôpital après diverses blessures ou des maladies chirurgicales (*Universy collegè hospital*), et dans lesquels on a noté avec soin l'état des poumons, on a trouvé vingt-trois fois une pneumonie, soit au premier, soit au second degré. Dans les dix-huit autres observations, à part la présence de tubercules qui existaient chez un petit nombre de sujets, dix fois le parenchyme pulmonaire était à l'état normal; sur les huit sujets qui complètent ce chiffre, et qui sans être atteints de pneumonie portaient des traces d'une maladie du poumon, on trouva la bronchite quatre fois, l'œdème de la base et de la partie postérieure du poumon une fois, des excavations tuberculeuses une fois; et enfin, chez les deux derniers, une fois le poumon était emphysémateux et gorgé de sang liquide; l'autre blessé n'avait vécu que six heures après l'accident qui avait déterminé sa mort.

Sur les vingt-trois cas de pneumonie, onze fois la maladie se présenta au second degré, douze fois elle existait au premier degré seulement.

Ce qui prouve que l'effet des causes débilitantes qui attendent le blessé lors de son arrivée dans l'hôpital, se réunit aux inconvénients du décubitus pour le prédisposer au développe-

ment de la maladie, c'est que sur dix-huit malades de notre statistique qui ne présentaient pas de traces de pneumonie, onze moururent avant le troisième jour qui suivit leur admission, savoir : quatre dans le cours du *premier* jour ; deux pendant le *second ;* et cinq le troisième. Des sept qui complètent ce nombre de dix-huit, un mourut le *cinquième* jour, un autre le *quatorzième*, enfin les quatre autres dans une période qui varie entre *un mois* et *deux mois et demi.* Mais l'un (de ces quatre malades) succomba phthisique après l'amputation de la jambe, deux ne conservèrent la position horizontale que fort peu de temps avant leur mort, et même l'un des deux qui était atteint d'ulcères de mauvaise nature dans les régions cervicale et trocantérienne, mourut dans sa chaise qu'il ne quittait pas.

D'un autre côté, sur les vingt-trois sujets qui présentaient les lésions pulmonaires dont nous avons parlé, un seul mourut avant le troisième jour, et c'était une vieille femme décrépite, qui fut apportée moribonde, quatre moururent le *quatrième* jour, deux le *cinquième*, six entre le *huitième* et le *quatorzième*, et neuf entre le *seizième* jour et la *sixième semaine.*

Toutes les fois que l'on trouva la pneumonie après la mort, les blessés, par suite de la nature de leur maladie, avaient été contraints de conserver la position horizontale, et sans aucun doute, cette cause, joignant son action à celles que nous avons déjà mentionnées, a contribué à déterminer la congestion passive du parenchyme pulmonaire.

L'inflammation des poumons, survenant chez un sujet affaibli déjà par une blessure grave, ou par une grande opération, est une complication fâcheuse et que l'on doit surtout redouter, car nous avons vu qu'elle était beaucoup plus commune qu'on ne l'avait pensé jusqu'à ce jour. On doit s'attacher d'autant plus à prévenir son apparition qu'elle entraîne d'habitude une terminaison fatale, et qu'elle revêt une forme latente. En effet, souvent les symptômes rationnels manquent complètement, et l'on ne peut le plus souvent procéder avec le soin nécessaire à

la recherche des signes physiques de la maladie fournis par l'examen de la poitrine ; car, par la raison qu'elle siége constamment dans les parties postérieures et inférieures des poumons, il est très difficile de l'y rechercher dans le plus grand nombre des cas. On sait en effet les inconvénients graves qu'il y aurait dans un grand nombre de lésions chirurgicales, ou bien après beaucoup d'opérations importantes, à faire garder aux blessés une position convenable pour que l'on puisse les examiner avec soin.

Quoi qu'il en soit, si l'examen est possible, on rencontre les mêmes signes physiques que dans la pneumonie typhoïde : ainsi, son mat par la percussion, respiration sibilante et tubaire. La crépitation n'est pas prononcée dans ces cas comme dans la forme active de la pneumonie ; souvent même elle fait complètement défaut, ou bien elle n'existe que pendant un espace de temps fort peu considérable, parce que, comme le docteur Hudson l'a constaté dans le cas de pneumonie typhoïde, elle est rapidement étouffée par l'effet de l'accumulation du sang dans les vaisseaux capillaires qui entourent les vésicules pulmonaires. Comme cette disposition de la maladie à revêtir une forme latente est encore augmentée par la prostration du sujet, ou bien par la coexistence de quelque lésion grave qui détourne l'attention du chirurgien, il faut souvent surveiller avec un soin minutieux toutes les modifications qui pourraient faire soupçonner un état morbide quelconque du poumon. Il ne faut pas attendre l'apparition de symptômes de pneumonie aiguë, mais bien se guider par l'état de la respiration qui est courte et précipitée, par la dyspnée, la lividité des lèvres, ou bien encore noter une toux légère se répétant de temps en temps sans douleur, sans expectoration et sans état fébrile. Il faut aussi rechercher par l'auscultation s'il y a des signes prononcés de pneumonie, et alors avoir recours au mode de traitement approprié à l'état du sujet.

Cette connaissance de la tendance au développement de la pneumonie après les blessures graves et les grandes opérations,

doit nous mettre en garde contre l'emploi du bistouri sur les blessés disposés aux affections pulmonaires, et nous impose la nécessité de prévenir avec le plus grand soin, après chaque opération, le développement des circonstances sous lesquelles apparaissent les causes de l'inflammation pulmonaire. Nous devons aussi éviter de pratiquer des opérations chirurgicales pendant une saison rigoureuse, ou bien pendant la marche d'une pneumonie épidémique.

Je termine par quelques mots relatifs au traitement de cette maladie. Il est établi, par le plus grand nombre des écrivains, que les émissions sanguines ne doivent être employées dans aucune circonstance, pour combattre la pneumonie typhoïde, attendu, dit le docteur Williams, que non seulement elles sont dangereuses, mais encore que l'on ferait périr le malade exangue, avant d'atteindre l'altération locale. Cette remarque concerne à plus forte raison la pneumonie des blessés et des opérés, puisque le malade, avant d'être pris de la lésion pulmonaire, a déjà été affaibli par des pertes de toute espèce et par les accidents de réaction de sa maladie. On doit pour l'emploi des saignées locales se guider d'après les indications particulières à chaque cas : si le malade est pléthorique, les ventouses scarifiées ou les sangsues peuvent rendre quelques services ; on continuera leur action en appliquant un vésicatoire. Là où on ne peut faire des saignées locales, on emploiera avec avantage les ventouses simples. A l'intérieur, l'opium et le calomel auront la préférence ; après eux les expectorants, tels que le polygala associé au carbonate d'ammoniaque, devront faire la base du traitement. Ces moyens ont été suivis de succès dans la pratique de M. Quain. Il faudra joindre à l'emploi de cette médication l'usage des flanelles sur la peau, et des toniques à l'intérieur, par exemple le vin, l'ammoniaque, etc., une nourriture substantielle, en ayant soin toutefois de régler l'alimentation d'après l'état des forces digestives.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie, Physiologie, Anatomie pathologique.

ORBITE (*Sur l'anatomie et la pathologie de certaines dispositions non encore décrites de l'*); par M. J. M. Ferrall. — La description de M. Ferrall se rapporte à la capsule fibreuse oculaire bien décrite pour la première fois par Ténon et réétudiée avec plus de soin depuis la mise en vogue de la ténotomie oculaire, par MM. Bonnet, de Lyon, J. Guérin et quelques autres chirurgiens.

M. Ferrall s'est occupé ensuite des lésions morbides qui peuvent agir sur cette tunique qu'il appelle *vaginale oculaire*. Il rapporte successivement les observations suivantes : 1° inflammation rhumatismale de la tunique vaginale ; 2° *Idem* saillie consécutive du globe oculaire ; 3° adhérence à la suite de l'inflammation de la tunique fibreuse au globe de l'œil ; 4° abcès formé entre la tunique fibreuse et le globe de l'œil ; 5° tumeur sarcomateuse siégeant sur la fibreuse oculaire. (*The Dublin Journal of medical sciences.* N° de juillet 1841.)

PÉNIS (*Absence du corps caverneux du*) ; Obs. par M. Hild. Ce chirurgien n'a reconnu l'altération qu'après la mort du sujet, et malheureusement il n'a pu obtenir aucun renseignement. Voici ce qu'il a constaté : Le pénis paraissait extrêmement flasque ; le gland, conformé comme d'habitude, offrait la coloration et l'aspect normal, mais il ne paraissait fixé au corps du pénis que par l'intermédiaire des téguments. Immédiatement, en haut et en arrière du gland, existait une ouverture fistuleuse ; de là, sur toute la longueur du dos de l'organe, s'étendait une cicatrice linéaire ayant environ deux pouces et demi de longueur.

A l'extrémité opposée de cette cicatrice, mais dans la portion correspondante à la face inférieure du pénis, existait une ouverture fistuleuse s'abouchant dans l'urèthre. En introduisant une sonde dans l'urèthre par l'orifice normal, elle passait par l'orifice fistuleux placé à la partie supérieure de la base du gland : l'urèthre n'était pas perméable entre ce point et l'ouverture fistuleuse inférieure. Introduite dans cet orifice, la sonde gagnait facilement la vessie ; on disséqua les téguments qui étaient régulièrement disposés ; on vit alors que les corps caverneux se terminaient brusquement à une distance de deux pouces et demi du gland. La partie spongieuse de l'urèthre gagnait seule cet organe, mais la structure spongieuse avait disparu, et l'urèthre n'offrait guère que le calibre d'une plume de corbeau.

L'auteur suppose que pendant la vie une inflammation gangréneuse du pénis a détruit une partie des corps caverneux (*Société pathologique de Dublin*, *in the Dublin journal of medical sciences*. Juillet 1841, nº 57, tome XIX).

Spina bifida (*Anatomie pathologique d'un cas de*); par M. Chandler Gilman de New-York.—Madame B...., âgée de 40 ans, mère de six enfants bien portants, fut délivrée le 7 mars, après un travail de deux heures, d'un enfant mort. Ce petit sujet était bien nourri; il avait les membres et le tronc proportionnés, les traits de la face normaux, les cheveux et les ongles naissants. Extérieurement, je pus constater: une hydrocéphalie; une tumeur ayant environ six pouces de circonférence, laquelle siégeait dans la région de la troisième vertèbre lombaire; deux pieds-bots, et une contracture de l'un des genoux. Ajoutons que la dissection nous fit encore reconnaître l'existence de doubles uretères et d'une seule artère ombilicale. La tumeur vertébrale que nous allons étudier avait des parois minces et transparentes, à travers lesquelles on reconnaissait très bien la couleur rougeâtre du liquide qu'elle renfermait.

Le canal osseux vertébral fut ouvert à partir de la première vertèbre cervicale jusqu'à la deuxième lombaire. C'était là que commençait l'ouverture qui donnait passage au sac. Toute la portion supérieure de la moelle épinière paraissait normale, mais, au niveau de la quatrième dorsale, elle changeait subitement de volume et n'offrait plus que la moitié environ de son calibre primitif. Les deux saillies qui vont former l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre dorsale étaient complètement réunies par du tissu osseux: cette union était moins intime pour la première lombaire; la seconde n'offrait qu'un intervalle cartilagineux qui faisait défaut pour la troisième, la quatrième et la cinquième. Le sac que nous avons indiqué, et lequel était constitué par les enveloppes de la moelle recouverte d'une couche épidermoïdale, faisait issue à travers l'espace resté libre. En continuant l'examen de cette poche, nous vîmes que le canal sacré était à peine ouvert dans la portion inférieure à la tumeur; sa cavité n'était pas tapissée par la dure-mère, cependant les nerfs sacrés passaient comme d'habitude par ses trous. Il devint évident pour moi, en examinant cette région, que le sac hernié n'était pas formé sur le trajet de la dure-mère rachidienne, à peu près de la même manière que la tumeur, qui, dans un anévrysme est contiguë à l'artère, mais bien qu'il était constitué par la terminaison du canal membraneux, renflé en forme de bulbe à son extrémité, et faisant saillie par la perte de substance existant aux parois osseuses. J'ouvris alors avec précaution le canal membraneux et je l'examinai attentivement. Les nerfs de la queue de cheval passaient par la partie supérieure de l'ouverture osseuse et suivaient la grande courbure du sac, à la surface interne duquel ils adhéraient assez intimement. En passant au dessous de cette courbure, la moelle fournissait deux paires de nerfs lombaires qui traversaient les membranes du sac auquel elles adhéraient dans deux ou trois points; la queue de cheval diminuait après avoir abandonné

la grande courbure, puis elle traversait la partie la plus déclive pour pénétrer dans le canal sacré où elle se distribuait comme à l'ordinaire (*The American journal of medical sciences*, juillet 1841).

Tous les pathologistes sont loin de s'accorder sur la nature du spina-bifida : les uns admettent qu'il est toujours constitué par une hydropisie de la cavité rachidienne, d'autres veulent au contraire que cette tumeur anormale soit formée par un kyste extérieur à la dure-mère. On conçoit les résultats bien différents qui devraient succéder aux opérations pratiquées dans l'un ou dans l'autre de ces cas, et c'est ce qui a fait dire par M. Velpeau qu'il faut ranger dans la dernière catégorie les observations dans lesquelles la ponction du sac a été suivie de succès.

De même, parmi les partisans de la première hypothèse, il est un bon nombre d'écrivains qui admettent la conformation régulière de la moelle épinière, malgré la présence de la tumeur aqueuse, et qui pensent que cet organe ne se déplace pas pour s'accommoder à la hernie de ses enveloppes pariétales : aussi ceux-là se donnent pour partisans de la ponction du sac, de son étranglement au moyen de la suture enchevillée, de son incision sous-cutanée, etc. Comme on a du le voir, le fait que nous venons de rapporter contr'indique formellement une semblable pratique, et il offre une identité parfaite avec les observations de Morgagni qui a vu la moelle se prolonger dans la poche hydropique (*Epître XII*, n° 9), et avec celles de Lecat qui a même appelé ce genre d'altération *hernie de la moelle (Traité du mouvement musculaire)*.

Achevons en disant que le canal médullaire est souvent intact au dessous du spina-bifida. Dans le cas particulier qui nous occupe, nous voyons au contraire, 1° l'aplatissement du canal sacré ; 2° la terminaison de la cavité médullaire se faisant au niveau de la partie inférieure du sac ; 3° la diminution de volume de la moelle à partir de la quatrième vertèbre dorsale ; 4° enfin son adhérence à la face interne de la grande circonférence du sac.

Anévrysme d'un des sinus aortiques (*dits de valsalva*) ; par M. Carmichaël, pièce déposée dans le muséum de l'hôpital Richmond. — Cette lésion a été observée sur l'aorte d'un homme de 32 ans qui souffrait depuis longtemps et éprouvait une faiblesse considérable. On observa encore une dyspnée intense et l'expectoration de crachats sanguinolents. — Le cœur battait dans une plus grande étendue qu'à l'état normal. Pouls régulier, pas de battements des vaisseaux du cou, mais bruit de souffle correspondant à la contraction ventriculaire. — Quelques jours avant sa mort, le malade éprouva une dyspnée considérable, l'expectoration était écumeuse et teinte

de sang, la face violette, les lèvres bleues ; il périt enfin avec des symptômes d'asphyxie.

Le péricarde contenait de six à huit *onces* de liquide, la cavité du ventricule gauche était considérablement augmentée, tandis que ses parois offraient l'épaisseur normale.

L'oreillette droite contenait une grande quantité de caillots fibrineux jaunâtres.

Les valvules auriculo-ventriculaires, aortiques et pulmonaires étaient saines, mais l'un des sinus aortiques était dilaté en forme de sac, et comprimait fortement l'orifice de l'artère pulmonaire (*Société pathologique de Dublin*, Dans *the Dublin journal of medical sciences*. Juillet 1841).

Fistule-ventriculo-colique (*Obs. de*); par le docteur Levinstein, à Berlin. — Un homme de 60 ans, cordonnier, très maigre et affaibli, se plaignait en septembre dernier d'un sentiment de pression douloureuse à l'épigastre. Il localisait assez bien sa douleur, et désignait comme l'endroit où elle était le plus vive celui où la partie supérieure du muscle droit du côté gauche croisait le bord antérieur de la deuxième et troisième fausse côte. A cette douleur se joignait une perte complète d'appétit, des régurgitations infectes, des gargouillements continuels dans le ventre et des selles difficiles. La langue était chargée à sa base, rouge et sèche à la pointe; les dents, d'un blanc éclatant, mais légèrement fuligineuses à la base. Les vomissements, qui dans le principe étaient rares et ne survenaient d'abord qu'après quatre à cinq semaines, et plus tard après six à huit jours, étaient devenus très fréquents et très abondants. Les matières vomies, qui remplissaient souvent la moitié d'un seau, ressemblaient tantôt aux matières vomies dans le cancer de l'estomac, tantôt à celles des maladies du foie; toujours elles étaient recouvertes d'une légère couche de bile. Les selles étaient assez régulières ; les matières fécales analogues à celles rendues dans l'ictère étaient tantôt solides, tantôt liquides, en général peu abondantes. La région mésogastrique n'était pas tuméfiée, et rendait à la percussion un son tympanitique. L'hypogastre était tuméfié et de consistance pâteuse. L'endroit où le malade localisait sa douleur, offrait une légère tuméfaction mal circonscrite, assez rénitente, dure et très douloureuse à la pression. Cette partie douloureuse, qu'il était difficile de mesurer exactement, avait à peu près l'étendue d'une large main d'homme. La percussion dénotait en ce point une matité incomplète, et l'auscultation faisait entendre un gargouillement très circonscrit, et très évident chaque fois que le malade faisait un mouvement. Le malade n'a pu donner que des renseignements incomplets sur le début de sa maladie. Elle parait avoir commencé en avril, à la suite d'une maladie aiguë dont la cause, selon le malade, aurait été l'ingestion imprudente d'aliments brûlants. Depuis cette époque, son appétit était complètement perdu, et il ne mangeait par jour qu'environ quatre à cinq onces en poids. Deux médecins qui avaient été consultés avaient cru, l'un à une maladie du foie, l'autre à un cancer de l'estomac. M. Levinstein soumit le malade, sans aucun succès d'abord, à l'usage de l'huile de foie de morue, plus tard à celui de l'eau de Seltz avec du lait. L'amaigrissement, très consi-

dérable déjà lorsque le traitement fut commencé, s'augmenta encore, les extrémités s'infiltrèrent, bientôt l'anasarque devint générale, et le malade mourut dans le mois de juin 1841. A aucune époque on ne constata d'altération dans les organes de la circulation et de la respiration. Les organes des sens, et surtout les facultés intellectuelles, conservèrent la plus parfaite intégrité.

A l'autopsie, on trouva les intestins grêles distendus par des gaz, très blancs et transparents. Leur capacité paraissait normale. Le colon transverse et l'estomac paraissaient, vus à l'extérieur, intimement unis ensemble; on ne fit, du reste, aucun effort pour les séparer. L'estomac paraissait avoir son volume normal. Ces parties étant extraites et ouvertes, on remarqua que l'estomac, au point où il avoisinait le plus le colon transverse, offrait une perforation considérable aussi large à peu près que la paume de la main. Cette perforation paraissait s'être formée en intéressant également toutes les tuniques du ventricule, et son pourtour n'offrait qu'une légère injection, sans aucune irrégularité ni ulcération. Cette sorte de trou semblait divisée en deux parties par un repli muqueux aplati. Chacune des ouvertures qui résultait de cette division correspondait à une ouverture du colon qui paraissait se comporter vis à vis de l'estomac comme l'intestin le fait avec la peau dans l'anus anormal. Le pourtour de chaque ouverture du colon et l'éperon muqueux adhéraient à la perforation stomacale, et leur union était maintenue par les adhérences qui s'étaient établies entre les séreuses. Le foie était peu volumineux, de couleur brunâtre lie de vin ; la vésicule du fiel très distendue; la rate petite, mais normale; tous les autres organes étaient sains.

Assurément, une perforation de l'estomac aussi étendue que celle que nous venons de rapporter est chose rare. Il n'est même pas facile d'en trouver une étiologie satisfaisante. Le sujet a assuré, à diverses reprises, n'avoir jamais été malade, et l'absence d'altération organique de l'estomac n'éclaire pas beaucoup la question. Remarquons toutefois que le siège de la perforation répondait exactement au point habituellement comprimé par les occupations des cordonniers. Cette maladie aiguë, sur laquelle on n'a pu donner que de vagues renseignements, aurait-elle été une gastrite aiguë? L'inflammation de toutes les tuniques de l'estomac, suivie de suppuration et, plus tard, d'adhésion et de perforation du colon, aurait-elle été la cause de cette énorme fistule décrite par M. Levinstein ? C'est ce qui paraît le plus probable, malgré la rareté d'une gastrite suivie d'abcès et de perforation des tuniques de l'estomac. Il est impossible de déterminer l'époque à laquelle remonte le début de la maladie dont nous parlons; il paraît probable pourtant, d'après les symptômes, qu'elle a laissé vivre le malade pendant près d'un an. Une autre circonstance bien digne de remarque, c'est, d'une part, l'absence de vomissements stercoraux si facilement explicables dans

ce cas, et, d'autre part, la non existence d'une lienterie à laquelle la communication si directe de l'estomac avec le colon semblait devoir donner lieu. Les matières fécales, au contraire, témoignaient encore d'un certain degré de digestion. (*Casper's Wochenschrifft.* 1841, n° 40.)

Ligature de l'artère fémorale (*Effets de la*); par le professeur Harrisson. — Cette pièce a été recueillie sur un homme qui avait été opéré dans l'hôpital Richmond, huit ou neuf ans auparavant pour un anévrysme de l'artère poplitée. La ligature avait été pratiquée par M. Mac Dowell, et l'opéré avait été guéri en quelques semaines. Il mourut plus tard d'un catarrhe chronique.

On trouva le ventricule droit hypertrophié. L'aorte présentait de nombreuses lésions : ainsi ses parois étaient recouvertes par de nombreuses plaques calcaires, les unes tapissées par la membrane interne du vaisseau, les autres tout à fait à nu. — L'artère fémorale était oblitérée depuis le point où la ligature avait été placée jusqu'à un pouce et demi environ au dessus. A un demi pouce à peu près de ce point oblitéré, on trouvait la naissance de l'artère fémorale profonde qui était énormément dilatée. Au dessus de la ligature, la fémorale était perméable sauf dans un point étendu de deux pouces environ où elle était également oblitérée. Les artères articulaires étaient plus considérables qu'à l'état normal. (*Compte rendu de la Société Pathologique de Dublin,* Dans *the Dublin journal of medical sciences.* N° de juillet 1841.)

Pathologie et Thérapeutique médicales.

Aortite aiguë (*Sur l'*); par le docteur Norman Chevers. — Dans ce travail qui, d'après l'auteur, aurait été fait sur un relevé de près de quatre cents observations, où l'aorte fut examinée avec soin, sont consignées quelques expériences intéressantes relatives aux colorations morbides ou cadavériques des artères. C'est, dit M. Chevers, une question depuis longtemps agitée par les pathologistes, de savoir si les diverses colorations rouges qui se montrent si souvent à l'intérieur des artères, doivent être considérées comme des preuves d'un travail pathologique, ou simplement comme le résultat de l'imbibition du sang qui est resté dans le vaisseau après la mort. Si des faits démontrent que certaines colorations rougeâtres peuvent être produites dans le tissu artériel pendant la décomposition, comme on le voit dans les amphithéâtres, où le cœur et les gros vaisseaux restent pendant plusieurs jours à macérer et à se putréfier dans le

sang et dans d'autres liquides du thorax, on doit se demander si cette imbibition s'effectuera peu d'heures après la mort, et s'assurer en même temps jusqu'à quel point elle est retardée ou avancée par les conditions de la membrane interne du vaisseau avant la dissolution de l'individu. Dans le but de résoudre ce problème, je plaçai quatre morceaux d'aorte appartenant à différents sujets, dans du sang récemment tiré (après avoir préalablement fragmenté le caillot et mêlé le sérum), et je les fis macérer pendant vingt-quatre heures, espace de temps après lequel les autopsies avaient été pratiquées. Ces expériences se passaient en hiver.

Quand je retirai du liquide où ils baignaient ces lambeaux artériels, je constatai les résultats suivants : 1° une portion d'aorte pâle et récente n'avait subi aucun changement ; 2° dans un autre lambeau qui était parsemé de plaques et de raies, quand on le détacha du corps, ces points avaient perdu leur teinte rouge et avaient pris une coloration noirâtre ou brun-chocolat, et les espaces intermédiaires restaient clairs ; 3° un morceau d'aorte dans lequel des parties de la membrane interne avaient été rouges, mais avaient noirci par la putréfaction, était peu changé ; 4° il en était de même d'un autre vaisseau dont la membrane interne présentait des taches colorées, probablement d'origine inflammatoire.

On laissa encore les mêmes artères plongées pendant vingt-quatre heures, et au bout de ce temps, on trouva que : 1° les tissus de l'artère saine étaient teints d'une couleur de chair mate ; 2° la surface du vaisseau tacheté offrait une coloration généralement plus sombre, mais les taches brunes étaient moins marquées ; 3° le vaisseau qui se putréfiait avait presque partout une teinte grisâtre ; 4° l'aorte enflammée avait subi peu de changements, si ce n'est que ces taches rouges étaient plus sombres et que le reste de sa membrane interne avait perdu son poli.

De ces expériences on peut tirer les conclusions suivantes : Sous une température moyenne ou froide, des taches par imbibition ne se produiront pas dans les artères saines, si ce n'est après le temps ordinaire au bout duquel on fait les autopsies. (Il en est autrement dans les temps chauds et humides). — Des taches très différentes de celles qui se forment pendant la vie résultent de l'imbibition du sang, et elles sont semblables à celles que l'on rencontre d'ordinaire dans l'aorte à l'autopsie. — Une coloration dépendante d'un travail phlegmasique change un peu, après la mort, par l'application longtemps prolongée du sang fluide.

Le plus habituellement, les rougeurs de la membrane interne de

l'aorte, imputables à un travail phlegmasique, se montrent, à leur début, d'un rose brillant : elles sont disséminées en plusieurs points de la membrane interne, sans aucune altération évidente de tissu. A une période plus avancée, on voit la membrane prendre partout une coloration cramoisi foncé qui, dans plusieurs endroits, paraît pourpre en prenant une teinte plus tranchée après la mort ; la membrane peut aussi être épaissie et avoir un aspect comme villeux, ce qui du reste est rare. Sa consistance est souvent diminuée : la plus légère traction suffit pour l'enlever, et, dans beaucoup d'endroits, elle est d'ordinaire soulevée par des masses solides de lymphe déposées dans le tissu sous-séreux. Celles-ci s'enlèvent ordinairement avec la membrane interne, et, avant qu'on les coupe, on dirait des vésicules rouges et saillantes. Je crois que tant que ces masses gardent leur transparence et leur teinte brillante, on peut conclure avec justesse qu'il y a eu, peu de temps auparavant, une aortite aiguë ; car, presque aussitôt après qu'elles se sont déposées, un léger nuage blanchâtre se forme au centre de chacune, devient de plus en plus épais et s'étend vers les bords : elles acquièrent ensuite une dureté presque cartilagineuse et subissent lentement les transformations athéromateuses ou osseuses. Des plaques de lymphe, différentes de celles-ci par la couleur, se rencontrent assez souvent, sans qu'il y ait en même temps aucune rougeur de la membrane interne, dans des aortes qui ont été longtemps soumises à une distension irrégulière et à l'inflammation subaiguë qui en est le résultat presque nécessaire. Elles sont parfois plus volumineuses, font saillie à l'intérieur de l'artère et peuvent subir divers changements : les plus récentes sont presque transparentes, de couleur paille ou d'ambre ; les plus anciennes ont des points opaques au centre, ou ont pris partout une coloration blanche mate et une densité presque cartilagineuse.

Sur beaucoup de cadavres on observe une rougeur partielle de la membrane qui tapisse l'aorte : d'après les symptômes qui se sont manifestés pendant la vie, on ne saurait lui assigner une origine inflammatoire : mais certainement elle ne résulte pas non plus du contact de l'artère avec le sang, ou du passage du sang dans les vasa-vasorum après la mort. Voici les raisons qui me font parler ainsi : 1° Examinez, après le même nombre d'heures, deux sujets dont l'aorte contienne du sang liquide : l'intérieur de ce vaisseau sera chez l'un tout à fait incolore, tandis que l'on trouvera, chez l'autre, une rougeur plus ou moins marquée en stries ou en plaques. 2 Ces rougeurs ne se rencontrent pas toujours dans les points les plus dé-

clives de l'artère (le cadavre ayant été couché sur le dos) : souvent on trouve toute la partie antérieure du vaisseau d'un rouge intense, tandis que le côté duquel naissent les artères intercostales ne présente aucune tache ; et, bien que tous les points de la membrane aient été uniformément baignés par le sang, plusieurs restent entièrement décolorés.

Peut-être pourrait-on expliquer ces espèces de coloration de la manière suivante : Pendant la vie, la surface interne de l'aorte est rosée comme les muqueuses ; au moment de la mort, l'aorte en se contractant perd sa forme cylindrique ; elle s'aplatit et ses deux faces opposées sont momentanément dans un contact parfait. Pendant le temps de cette contraction, les capillaires qui se distribuent à la membrane interne doivent se vider de leur contenu qui passe dans les vasa-vasorum extérieurs, et l'intérieur du vaisseau reste blanc ; mais si, pendant l'agonie ou très peu de temps après, une circonstance quelconque, par exemple le défaut d'action des nerfs organiques dans un point, empêche le cylindre de manifester ou de conserver sa tonicité dans ce point, la surface interne du vaisseau gardera sa couleur rougeâtre primitive, tandis que le reste sera parfaitement incolore. (*Guy's Hospital reports*, octobre 1841.)

Maladie de la bouche particulière aux nourrices; par le docteur Backus. — Ce médecin assure que depuis vingt-quatre ans qu'il se livre à l'exercice de la médecine, il a rencontré plusieurs exemples d'une maladie de la cavité buccale, qu'il regarde comme étant particulière aux femmes qui nourrissent. A certaines époques, elle devient plus grave, bien qu'elle présente en tout temps assez de gravité. Elle apparaît quelquefois vers la fin de la grossesse ; le plus souvent c'est après l'accouchement qu'elle arrive, et alors elle arrive indistinctement à telle ou telle époque des six premiers mois. Tantôt son invasion est subite, tantôt, au contraire, elle se montre peu à peu. Elle est particulière aux femmes qui arrivent à la fin de leur grossesse et à celles qui nourrissent. Toutes les classes en sont atteintes. Les enfants des femmes ainsi attaquées conservent leur force et leur santé, attendu que la sécrétion du lait ne tarit pas.

Les malades éprouvent d'abord vers la langue une douleur semblable à celle qu'occasionne une brûlure ; la langue et l'intérieur de la cavité buccale offrent une coloration rouge ; en même temps, il se fait une sécrétion de liquide aqueux tellement chaud, qu'il fait éprouver à la peau de la face la sensation d'une brûlure quand il s'écoule sur les lèvres.

L'appétit est habituellement intact, souvent même il est vorace ;

mais l'exaspération de la douleur ne permet que l'usage d'aliments très doux. Au bout de quelques semaines surviennent des ulcérations peu étendues sur la pointe de la langue, sur ses bords, à la voûte palatine, dans l'arrière-bouche. Parfois ces accidents se manifestent dès le début. En même temps, on observe de la constipation, de la fièvre, une agitation particulière et de l'insomnie occasionnées par la douleur et l'écoulement de la salive.

L'auteur s'est contenté de combattre cette affection par quelques dérivatifs portés sur le tube digestif, en même temps il prescrivait des lotions astringentes avec la solution de nitrate d'argent. Parfois ces moyens lui ont été infidèles. (*American journal of Med. sciences*. 1841.

Pathologie et Thérapeutique chirurgicales.

Tumeurs érectiles (*Sur le traitement des*), par M. A. Bérard. — M. Bérard pense que l'anatomie pathologique des tumeurs érectiles n'est pas exposée d'une manière précise, de même le traitement n'est pas, selon ce chirurgien, assujetti à des règles bien fixes et appropriées aux divers cas. Selon M. Bérard, la lésion porte : 1° tantôt sur les capillaires du tissu de la peau; 2° tantôt elle occupe les veinules du tissu cellulaire sous-cutané et sous-muqueux; 3° tantôt enfin elle résulte de la dilatation simultanée de toutes les branches artérielles d'une région.

I. La première espèce de tumeur érectile se manifeste ordinairement peu de jours après la naissance. Elle apparaît sous la forme d'une petite tache, que les parens prennent souvent pour une morsure de puce. Peu à peu sa base s'élargit, et sa surface s'élève au dessus du niveau de la peau. Sa teinte est d'un rouge vif, couleur de cerise. Le plus souvent, celles que j'ai observées, dit M. Bérard, étaient sans battements. L'accroissement de ces tumeurs est ordinairement rapide pendant les premiers mois de la vie; elles n'atteignent guère des dimensions qui excèdent le volume d'un petit œuf, sans éprouver des changements de forme et de texture. Voici en quoi consistent ces changements : Ordinairement le point central s'ulcère, les vaisseaux laissent échapper une quantité de sang parfois assez considérable pour constituer une véritable hémorrhagie. Cependant l'auteur a constaté, dans les cas soumis à son observation, que chaque fois cette perte de sang s'était arrêtée avec facilité et avait été peu abondante. En cela, son opinion diffère de celle qui est généralement adoptée.

Le travail d'ulcération s'étend alors de proche en proche, une

suppuration s'établit, et peu à peu les vaisseaux s'oblitèrent, en sorte que la tumeur s'affaisse, et que bientôt l'ulcère se cicatrise au moyen d'un tissu de nouvelle formation, participant des propriétés de membranes inodulaires. Quand la tumeur est un peu volumineuse, elle peut éprouver ainsi, dans plusieurs points de sa surface, ce travail d'ulcération. Il en est quelques unes qui se flétrissent complètement de cette manière. — D'autres fois, les vaisseaux s'oblitèrent peu à peu sans que la surface de la tumeur se soit ulcérée, la maladie disparaît entièrement et la peau ne présente absolument aucun vestige de l'affection dont elle a été le siège.

Dans des cas plus rares que ne l'indiquent les auteurs, la tumeur continuant à prendre de l'accroissement finit par jeter des racines profondes et par acquérir de grandes dimensions. C'est alors qu'on a lieu de redouter les hémorrhagies, qui résultent de l'énorme distension des enveloppes et des ulcérations qui se forment à leur surface.

Ces tumeurs érectiles capillaires se développent dans l'épaisseur du derme. Le tissu de cette membrane semble entièrement transformé en vaisseaux, et l'épiderme est réduit à une extrême minceur. Lorsque la maladie s'étend en profondeur, elle gagne le tissu cellulaire sous-cutané. Elles siègent à la tête, à la peau du crâne, des tempes, des paupières; on en a vu à la poitrine, au ventre, aux bras, à l'épaule, aux membres inférieurs.

II. Les tumeurs érectiles veineuses se montrent tantôt dès le moment de la naissance, tantôt plus ou moins longtemps après cette époque. Elles prennent habituellement origine dans le tissu cellulaire, soit sous-cutané, soit sous-muqueux. Leur siège de prédilection est dans l'épaisseur des joues, des lèvres; elles présentent une teinte bleuâtre différente de la couleur vive des tumeurs capillaires et se gonflent et se colorent pendant les efforts, s'affaissent lorsqu'on les comprime; elles acquièrent quelquefois un volume considérable et peuvent devenir pédiculées; moins que les tumeurs capillaires, elles subissent les transformations inodulaires; leur ulcération est rare, mais aussi leur guérison spontanée est peu fréquente.

III. Les chirurgiens modernes ont proposé une foule de méthodes pour la guérison des tumeurs érectiles, ainsi : l'incision, le séton, l'acupuncture, l'inoculation vaccinale, la déchirure des tissus, l'injection, la cautérisation, la compression, la ligature des artères.

J'ai expérimenté, dit M. Bérard, plusieurs de ces traitements, et je dirai qu'il n'en est aucun auquel il faille donner exclusivement la préférence. En effet, la guérison de ces tumeurs s'obtient de deux

façons : en détruisant le tissu accidentel, en modifiant son organisation ; dans quelques cas, on obtient le but en combinant ces deux actions de telle sorte qu'on détruit une partie de la tumeur, tandis qu'on opère la transformation de ce qui reste. Or, les procédés à l'aide desquels on obtient le premier mode de guérison peuvent convenir à certaines tumeurs, tout à fait superficielles, et dont la destruction n'est suivie d'aucune perte de substance, d'aucune difformité, tandis que les seconds et les troisièmes sont applicables aux tumeurs étendues en profondeur, occupant, par exemple, toute l'épaisseur des joues et des lèvres. La première méthode convient aux tumeurs capillaires. Or, de tous les moyens que l'art possède, le meilleur est la cautérisation avec le caustique de Vienne : je l'ai expérimenté plus de trente fois avec succès. — La poudre est amenée à l'état de pâte par l'alcool rectifié ; la région malade est disposée de telle sorte que la tumeur en soit la partie la plus élevée ; s'il y a un organe important dans le voisinage, on le protège en le recouvrant avec un morceau de diachylon. Je préfère aussi l'application de la pâte sans application préalable d'un rond de sparadrap perforé recouvrant la tumeur. La pâte est appliquée à l'aide d'une spatule; en général il suffit de recouvrir le tissu malade jusqu'à deux ou trois millimètres de sa circonférence ; la portion non recouverte n'en est pas moins cautérisée. Pendant que la pâte est appliquée on voit quelquefois s'échapper un peu de sang qui passe à travers la couche du caustique, se coagule et tend à couler vers la circonférence en entraînant la pâte délayée. Il faut de suite enlever avec des petits bourdonnets de coton ce qui coule ainsi sur les parties saines. Si l'écoulement était abondant, il faudrait enlever le caustique, et recourir plus tard à une nouvelle application.

Au bout de cinq à dix minutes d'application on ôte la pâte en passant légèrement la spatule sur l'eschare produite, puis on lave la plaie avec de l'eau vinaigré. Quand la surface cautérisée s'entr'ouvre et laisse écouler du sang en abondance, on place sur l'eschare une plaque de diachylon, ou bien une compresse mouillée que l'on comprime légèrement avec les doigts.

L'action du caustique ne paraît pas très douloureuse. Il survient, dans les instants qui suivent son application, une rougeur plus ou moins vive aux environs de la tumeur, accompagnée d'un léger gonflement. Au bout de quelques heures, ces symptômes ont disparu, et l'on observe les phénomènes suivants : la tumeur a perdu son aspect, elle est remplacée par une eschare moins élevée que ne l'était la masse morbide. L'eschare devient noire et dure, si on la laisse exposée à l'air ; elle reste molle si on la recouvre avec un corps gras ou avec un morceau de sparadrap. Quand elle est détachée, ce qui arrive plus vite dans le second cas, la surface qu'elle laisse à découvert est formée par des bourgeons vasculaires analogues à ceux des plaies qui suppurent.

Pour peu que les restes de la tumeur semblent disposés à persister, on fait une seconde application du caustique : on la fait à l'époque que l'on veut, avant ou après la cicatrisation de la première plaie. Je préfère attendre la guérison de la plaie. Lorsque la cure définitive est obtenue, il reste à la place une cicatrice blanche, unie,

au niveau des téguments, et un peu moins large que la tumeur primitive.

La seconde méthode que M. Bérard propose convient aux tumeurs veineuses, à celles qui occupent une grande étendue et une grande épaisseur de parties. On parvient à transformer le tissu érectile en d'autre tissu en l'enflammant. Cette idée appartient à M. Lallemand, mais le moyen qu'il propose, l'acupuncture, ne suffit pas en raison de la difficulté du tissu à s'enflammer. M. Bérard propose à la place l'injection de substance caustique dans la tumeur, et voici comment il la pratique. Il enfonce de six à douze épingles de fort calibre dans la tumeur; au bout de cinq à six jours il les retire, et au moyen d'une seringue à canule de platine il pousse par le canal de l'épingle une injection irritante. On reconnaît par la sortie du liquide entre le siphon et l'orifice du trou que la liqueur a parcouru le canal. Le liquide employé est le nitrate acide.

Cette méthode, dit M. Bérard, est efficace, mais aussi elle est dangereuse, attendu que l'on ne peut calculer au juste ses conséquences. Le moyen auquel il donne la préférence consiste dans l'emploi de sétons combinés avec l'étranglement partiel. (*Gazette médicale de Paris*, 30 octobre 1841.)

Rupture du colon droit (*Obs. de*); par M. Zimmermann, à Thorn.—Une servante, occupée à nettoyer un poêle très élevé, perdit l'équilibre et tomba de l'échelle sur laquelle elle était placée, d'environ six pieds de hauteur. Elle tomba les reins sur une petite table, et de là elle roula sur le plancher qui était parqueté. A peine tombée, elle se mit à rire de sa maladresse; mais lorsqu'elle voulut se lever, elle fut prise d'une violente douleur dans le ventre, qui fut immédiatement suivie de convulsions et de vomissements fréquents. Ces vomissements, qui survenaient à chaque instant et au moindre mouvement, d'abord muqueux et bilieux, devinrent bientôt stercoraux. En même temps, le ventre se tuméfia considérablement, devint douloureux au moindre attouchement; les selles se supprimèrent et il s'établit une fièvre intense. Ces symptômes persistèrent sans aucun amendement pendant trois jours, au bout desquels la malade succomba. Les vomissements étaient restés stercoraux jusqu'à la fin, et le ventre avait acquis un volume très considérable. Il fut trouvé en effet, *à l'autopsie*, énormément distendu et météorisé. On constata aussi la présence d'un prolapsus utérin, mais on ne put découvrir sur tout le corps d'excoriation ou de sugillation. A l'incision des parois abdominales, il s'écoula une assez grande quantité de matières fécales, très diffluentes, jaunâtres et d'une odeur infecte. Toute la cavité abdominale était remplie par cette matière, qui avait coloré tous les viscères intestinaux. Le sérum qui recouvrait ceux-ci était épaissi par de nombreuses fausses membranes, les unes récentes et les autres d'apparence assez ancienne. Ces fausses membranes revêtaient généralement le péritoine, sur-

tout celui du mésentère et des colons. L'estomac et tout le canal intestinal étaient convertis par ces pseudo-membranes en une masse, dont on pouvait facilement séparer les éléments, à raison de la sécabilité de la lymphe épanchée. Les recherches faites pour découvrir une perforation sans déranger le paquet intestinal furent infructueuses. Après l'avoir extrait avec précaution et l'avoir incisé, on trouva à l'extrémité inférieure du colon droit, à un pouce et demi environ du cœcum, une rupture du diamètre d'un décime. Cette rupture, de forme irrégulièrement arrondie, comprenait également toutes les tuniques de l'intestin. L'examen le plus minutieux ne put faire découvrir l'apparence d'une ulcération de la muqueuse au pourtour de la rupture : cette membrane ne paraissait ni moins saine et était tout autant déchirée que les autres tuniques. Tout le reste du canal intestinal était sain, à l'exception de quelques plaques disséminées et vivement injectées. Cette injection devenait noirâtre au pourtour dans la perforation et conservait cette couleur dans l'étendue de plus d'un pouce. L'estomac, sans aucune trace d'inflammation, contenait une assez grande quantité de matières fécales. Les autres organes étaient sains (*Carper's Wochenschrifft*, 1840, n° 37).

Il est difficile de se rendre compte de la lésion observée dans le cas précédent, sans admettre préalablement une ulcération dans le point qui s'est rompu pendant la chute, et pourtant les détails dans lesquels est entré M. Zimmermann semblent éloigner l'idée de l'existence préalable de toute altération des tuniques intestinales. On n'a trouvé en effet à l'autopsie, au pourtour de la perforation, qu'une couleur très foncée qui, selon toute apparence, a été consécutive à l'accident. Du reste, soit que la perforation ait été la suite d'une altération des membranes intestinales, ou que ces membranes aient été parfaitement saines, ce n'en est pas moins une chose curieuse que la production d'une telle lésion à la suite d'une chute sur le dos. Remarquons aussi l'existence dans ce cas de vomissements stercoraux, comme dans les occlusions intestinales, bien que la lésion siégeât au colon.

Hernies (*Recherches sur le diagnostic des*) ; par J. Murphy. Ce travail très court est composé par les observations suivantes : *Rupture de l'intestin, épanchement dans le sac herniaire. — Hernie congénitale avec ulcération de l'appendice vermiforme. — Hernie fémorale étranglée.* (*The Dublin Journal medical sciences.* N° de juillet 1841.)

Hernies étranglées (*Emploi de l'hydrochlorate de morphine dans le traitement des*); par M. D. Bell de Carlisle. — Ce chirurgien rapporte qu'il fut conduit à employer l'hydrochlorate de morphine dans les hernies étranglées par les considérations suivantes, savoir, que l'emploi de cette substance, quand on l'admi-

nistre pour faire cesser de vives douleurs, finit toujours par produire un affaissement dans le système musculaire.

Obs. I. M. Bell fut appelé, en novembre 1839, auprès d'une dame âgée de 53 ans, qui était atteinte d'une hernie fémorale étranglée. Cette tumeur, qui existait déjà depuis plusieurs années, s'était étranglée une fois et avait cédé à l'emploi du taxis longtemps continué. Au moment de l'arrivée de M. Bell, la hernie était fort douloureuse, attendu que pendant plus de deux heures la malade avait essayé de la réduire en pratiquant le taxis.—Emploi de l'hydrochlorate de morphine, à la dose de un grain dans une once d'eau distillée avec addition d'une goutte d'acide hydrochlorique. La malade prit d'abord une goutte de cette solution, puis l'autre moitié une demi-heure après. Au bout d'une heure, faiblesse, diaphorèse abondante, assoupissement. Dans ces conditions, il suffit d'une faible pression pour réduire la tumeur.

Obs. II. M. Bell fut appelé auprès d'une dame qui avait eu des vomissements abondants et des douleurs dans les intestins. Cette malade qui portait une hernie crurale, ne voulait pas croire que cette tumeur était cause des accidents qu'elle éprouvait. Le taxis fut pratiqué inutilement.—Administration de l'hydrochlorate de morphine.—Réduction facile.

Obs. III. M. Bell avait fait part de ces essais à M. Mortimer. Ce dernier fut appelé, en juillet 1840, auprès de la malade qui fait le sujet de la première observation : la hernie s'était étranglée de nouveau et le taxis avait été tout à fait inutile pour la combattre. M. Bell fut appelé et l'emploi de la morphine lui réussit comme la première fois.

Ce chirurgien pense que ce médicament est préférable à l'opium, parce qu'il ne produit pas la constipation ; il conseille de l'administrer à la dose de un *demi-grain* toutes les demi-heures jusqu'à parfait résultat (*The London and Edimbourg Monthly journal of medical sciences*. N° de septembre 1841, p. 654).

Obstétrique.

Embryologie (*Anomalie : Placenta double pour un seul enfant et un seul cordon*) *Obs.* ; par le docteur Ebert. — Les anomalies de forme du placenta ne sont pas rares ; on en trouve de ronds, d'ovales ; quelquefois cet organe vasculaire est divisé en deux portions réunies par une partie intermédiaire ; dans d'autres cas, on trouve, à côté du placenta, une sorte de fragment adhérent au colon (placenta succinturié). Mais on n'a jamais observé l'existence, pour un seul cordon et pour un seul fœtus, de deux placentas distincts. L'observation qui suit offre une anomalie de ce genre ; elle a été recueillie à l'hôpital de Berlin sous les yeux du professeur Busch.

L'accouchement avait été naturel, et c'était chez une robuste jeune fille de 21 ans. Son enfant était bien vivant, pesait huit livres et avait dix-neuf pouces de longueur. Après la sortie de l'enfant, on abandonna à la nature l'expulsion du placenta, qui fut extrait lorsqu'il arriva dans le vagin. Etalé sur une table, on constata avec surprise la disposition suivante: Ce placenta était divisé en deux parties assez exactement égales, arrondies, entièrement distinctes, et n'ayant d'union entre elles que par l'intermédiaire du cordon et des membranes. Ces deux portions étaient séparées l'une de l'autre par un intervalle de trois pouces environ. — Le cordon ombilical, de vingt-un pouces de longueur, offrait, comme dans l'état normal, les trois vaisseaux qui le composent, contournés en spirale; mais la forme spiroïde cessait à environ deux pouces de la bifurcation de la veine ombilicale. En ce point, les deux artères étaient placées de chaque côté de la veine et ne communiquaient ensemble que par une petite anastomose. A quatre pouces environ du placenta, la veine ombilicale se bifurquait. Les deux branches qui en résultaient étaient d'inégale longueur, et sa plus longue envoyait un rameau vasculaire sur le placenta opposé. Il en était de même des artères qui se distribuaient isolément à chaque placenta, et dont celle qui correspondait à la plus longue veine envoyait également un rameau vasculaire sur le placenta opposé. Du reste, la distribution ultérieure des vaisseaux placentaires n'offraient aucune anomalie.

Les membranes formaient une cavité unique pour l'enfant et les eaux amniotiques. Elles revêtaient les deux portions du cordon, la face fœtale des deux placentas, et passait de l'un de ces organes à l'autre, de manière à établir une sorte de pont membraneux entre les deux placentas, ce qui du reste avec le cordon était le seul point de communication que ces deux parties avaient entre elles (*Neue Zeitschrift für Geburtskunde*, *Von Siebold*, *Busch*, tome X, n° 3).

Cordon ombilical (*Longueur et résistance du*). — D'après des observations et des expériences directes, M. Négrier est arrivé à établir les faits suivants: 1° Un cordon de 67 centimètres de longueur, enroulé sur le cou du fœtus, (et c'est toujours à un tour et demi dans les positions occipito-antérieures, lesquelles sont incomparablement les plus fréquentes) permet la sortie de la tête hors de la vulve, sans être assez tendu pour empêcher la respiration de s'établir, le thorax étant encore dans le bassin. 2° Dans la majorité des cas, le cordon ombilical a une résistance beaucoup plus considérable que celle qui est nécessaire pour que le degré de constriction du cou produise une strangulation mortelle chez un enfant nouveau-né. 3° Une femme en se délivrant seule, peut étrangler son enfant qui a respiré, si le cordon est enroulé sur le cou. 4° Sur cent soixante-six cordons, plus du quart de ce nombre a une longueur suffisante pour que cet enroulement puisse se produire. 5° Enfin, un poids de cinq kilogrammes, ou un effort équivalent à ce poids, agissant à l'extrémité d'un cordon enroulé sur le cou d'un adulte,

peut produire l'asphyxie en moins de cinq minutes. (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*. Janvier 1841.

Grossesse (*Diagnostic de la*); par le docteur Buchheister à Hambourg.—Parent Duchatel a fait connaître, d'après M. Jacquemin, un signe certain de grossesse (*De la Prostitution*, tome I, p. 218). Ce signe est la coloration foncée, quelquefois lie de vin, de la muqueuse vaginale. Il offre un tel degré de certitude, que sur 4 à 500 femmes grosses jamais M. Jacquemin ne s'est trompé, et qu'il lui suffit ordinairement, même en l'absence de tout autre signe, pour diagnostiquer la grossesse.—Depuis cette époque, cette assertion a été largement confirmée. Confiant dans ce signe, dont il avait reconnu toute la valeur, il est arrivé souvent aussi à M. Buchheister de conclure avec raison à une grossesse sur la simple couleur de la muqueuse vaginale sans autre exploration. Il lui est arrivé pourtant de constater que la couleur du vagin n'était pas très marquée chez les jeunes filles très blondes; et que, d'un autre côté, elle pouvait acquérir une teinte très foncée sans qu'il y eût grossesse. Ce dernier cas se rencontre quelquefois avant l'apparition des règles. Chez trois femmes, il a observé la couleur foncée du vagin sans grossesse. Les deux premières étaient des filles publiques brunes qui avaient eu des enfants. M. Buchheister, qui visitait ces filles depuis plusieurs années toutes les semaines, ne pouvait avoir été induit en erreur à cet égard. Le troisième cas est celui d'une femme de 42 ans, à la face livide, qui n'avait eu qu'un seul enfant il y a vingt ans. En 1838, ses règles se supprimèrent; elle se plaignit d'un malaise très marqué et fut prise de vomissements, de perte d'appétit; elle eut des tiraillements dans les seins; ceux-ci se tuméfièrent et sécrétèrent un liquide terne et laiteux. Une sagefemme qui fut consultée crut à une grossesse. Trois mois après la suppression des règles, il survint une hémorrhagie. Trois accoucheurs, qui furent appelés à des époques différentes, crurent à une grossesse, à l'exception d'un qui ne se prononça pas formellement. Appelé à son tour au quatrième mois, M. Buchheister ne fut pas médiocrement surpris de trouver ici, en même temps qu'un développement assez marqué du ventre, la couleur bleuâtre du vagin à son plus haut degré, lorsque la constitution chétive de la femme, son âge et le temps qui s'était écoulé depuis sa première grossesse semblaient de prime abord éloigner toute idée d'une nouvelle gestation : il n'existait en effet pas de grossesse dans ce cas. Depuis deux ans, le ventre a continué à se développer lentement, et il existe probablement dans ce cas une maladie des ovaires, ce qui n'empêche pas cette femme de se bien porter.

Il résulte donc de ces faits que le signe donné par M. Jacquemin n'est pas absolu, qu'il peut, rarement il est vrai, manquer dans certaines grossesses, et exister quand il n'y a pas gestation. (*Zeitschrifft für die Gesammte Medizin Von Oppenheim*, vol. 19, n° 1, 1842).

Chimie médicale.

Lait (*Sur le*), par M. Quevenne. — En 1840, le conseil général des hôpitaux fit un appel aux pharmaciens de ces établissements, dans le but de trouver un moyen de mieux apprécier la qualité du lait que l'on y reçoit chaque jour : M. Quevenne, pharmacien en chef de la Charité, se livra en conséquence à des recherches dont nous allons indiquer les principaux résultats.

Pour connaître la richesse du lait, ou, en d'autres termes, la proportion des éléments qui entrent dans sa composition, l'auteur a adopté le mode d'analyse suivant : Il en coagule un décilitre par l'acide acétique pur, étendu d'une quantité d'eau suffisante, pour l'amener à n'offrir au goût que l'acidité du vinaigre : le sérum est versé sur un filtre taré, ainsi que l'eau distillée qui a servi à laver, à plusieurs reprises, le caillot resté dans la capsule ; après dessiccation à l'étuve, le caillot et le filtre sont pulvérisés et traités par un mélange à parties égales d'alcool et d'éther, qui en dissout la matière grasse et laisse le caséum : on évapore la dissolution et on dessèche le caséum pour prendre le poids de ces deux substances ; le liquide séreux filtré est évaporé au bain marie ou à la vapeur : le résidu détaché par fragments du fond de la capsule pour éviter la formation d'une masse trop compacte, est mis dans une étuve chauffée à 60 ou 80° centigrades, et desséché jusqu'à ce que, du jour au lendemain, il ne perde plus de son poids. Pour ce qui est de la quantité de sels fixes, le but particulier de ce travail en a fait considérer la détermination comme inutile.

L'analyse dont on vient de lire les procédés ne peut fournir aucune notion sur la qualité du lait : pour apprécier celle-ci, on prend la densité du liquide à l'aide d'une espèce d'aréomètre, dont M. Quevenne donne la description, puis on extrait le beurre, par le battage dans une petite baratte, de la crème isolée au moyen du repos.

Outre ces deux modes d'investigation, l'auteur a soumis le lait à l'inspection microscopique, et il déclare que le microscope doit être d'un grand secours quand il s'agit de juger la qualité d'un lait quelconque à la sortie de la mamelle, et dans les cas d'épizootie ou de maladie sporadique.

En conséquence des faits qu'il a observés, M. Quevenne définit le lait : un liquide blanc, émulsif, tenant en suspension, 1° des globules formés par la matière butyreuse divisée, et dépourvus de toute espèce d'enveloppe ; 2° des particules de caséum. On trouve aussi dans le lait, à l'état de dissolution, 1° du caséum, 2° une matière de nature albumineuse, 3° de la lactine ou sucre de lait, 4° des matières extractives, 5° des sels, 6° enfin, des traces de matière grasse.

D'après de nombreux essais faits avec son aréomètre, auquel il donne le nom de *lacto-densimètre*, l'auteur fixe les limites de densité du lait non écrémé entre 1029 et 1033, et pour le lait écrémé après vingt-quatre heures de repos entre 1032,5 et 1036,5, la température étant à + 15° : ces densités sont indiquées sur l'instrument par les nombres 29, 33, 32,5 et 36,5.

M. Quevenne emploie, en outre, un *crèmomètre*, ou éprouvette graduée de 0m140 de hauteur sur 0m038 de diamètre intérieur ; il la remplit de lait non écrèmé, dont la densité a été déterminée, et après un repos de vingt-quatre heures à + 12° ou + 15°, il note le *degré de crème*, c'est à dire la hauteur de la couche formée par cette matière à la surface du liquide. Une portion du même lait conservée dans une petite terrine de porcelaine, et dans les mêmes circonstances, fournit la crème nécessaire à l'extraction du beurre, par le battage, et le lait écrèmé, dont il importe de connaître aussi la densité : remarquons, toutefois, que quand on aura à juger la qualité et la richesse d'un lait, il faudra employer, dans les neuf dixiemes des cas, le battage de la crème bouillie.

Pour ce qui est du commerce du lait à Paris, M. Quevenne croit pouvoir affirmer que la falsification de cette substance se réduit à la soustraction de la crème, l'addition d'eau et la coloration en jaune ; mais on n'emploie aucun moyen propre à en changer la densité, à raison des difficultés inhérentes à cette fraude et de la facilité avec laquelle on les découvre.

Le lait d'ânesse offre une particularité remarquable : on peut, dans l'état naturel, y apercevoir le caséum suspendu sous forme de granules excessivement fins, ce qui n'a pas lieu dans le lait de vache ; le lait de femme contient peu de caséum suspendu : la proportion est environ les 0,4 du caséum dissous et de la matière albumineuse.

Dans tous ces laits, la *présure* et la *fleur d'artichaut* exercent un mode d'action différent sur le caséum dissous et le caséum suspendu : au dessous de + 40° ce dernier est seul coagulé en granules, qui se réunissent ensuite en amas ponctués ou fibrillaires et finissent par simuler des débris membraneux : à + 100° l'action

s'exerce seulement sur le caséum dissous, qui est précipité en quantité proportionnelle à la dose employée.

Comme le lait renferme soit de l'albumine, ainsi qu'on l'observe aussitôt après le vêlage, soit une matière intermédiaire entre ce principe immédiat et le caséum, véritable albumine de *transition*; qui est également influencée par l'ébullition : comme, sous cette même influence, les granules de caséum deviennent plus apparents dans le lait d'ânesse, et moins coagulables par la présure, on trouve dans ces modifications autant de motifs pour regarder comme fondée l'observation bien ancienne d'une différence d'action entre le lait frais, non bouilli, et celui qui a subi l'action de la chaleur.

Enfin, les praticiens auront aussi un élément de plus pour s'éclairer sur le choix qu'ils feront de telle ou telle espèce de lait, dans la proportion du caséum suspendu comparé à celle du caséum dissous et de la matière albumineuse, indépendamment de la masse de ces matières caséeuses et des autres éléments constituants du liquide. (*Ann. d'hygiène publique et de médecine légale*, Juillet et octobre 1841.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 4 *janvier* 1841. — M. Dubois (d'Amiens), ayant répliqué à M. Double, une nouvelle discussion s'engage encore sur le mérite relatif et absolu des principaux médecins de l'antiquité.

EXOSTOSE DU PUBIS CHEZ UN CHEVAL. — M. Bouley présente une pièce d'anatomie pathologique vétérinaire fort curieuse. Un cheval ayant succombé avec des accidents de rétention d'urine, on en fit l'ouverture, et on reconnut qu'une production osseuse conique avait perforé la vessie et donné lieu à un épanchement d'urine dans le bassin.

LITHOTRITIE CHEZ UN ENFANT. — M. Ségalas fait voir à la Société un enfant de 9 ans chez lequel il a broyé une pierre assez volumineuse. D'après l'ouverture de l'instrument, elle marquait quatorze à quinze lignes de diamètre. Douze séances ont été employées à en opérer le broiement. Cette cure n'a été entravée par aucun accident, et depuis, l'enfant a toujours joui d'une santé parfaite. Ce cas, joint à ceux assez nombreux qu'il possède déjà, engage M. Ségalas à poser ce principe, que l'extrême jeunesse du sujet n'est pas un motif d'exclusion pour pratiquer la lithotritie

Séance du 11 *janvier*. — VERSION DU FOETUS (*Nouvelle manœuvre pour la*). — M. Capuron, rapporteur, rend compte d'une note envoyée par M. Godefroy, professeur à l'école secondaire de Rennes, et relative à une nouvelle manœuvre pour pratiquer la version. Cette manœuvre consiste à extraire d'abord les deux bras successivement, en introduisant dans l'utérus la main de même nom que le côté de l'enfant qui regarde en arrière, à fixer un lacs sur le poignet, et à opérer ensuite la version par la méthode ordinaire. En agissant ainsi, M. Godefroy a pour but d'éviter les inconvénients qui résultent souvent de la présence des bras sur les côtés de la tête quand on les laisse à eux-mêmes. M. Capuron regarde cette pratique nouvelle comme inutile et dangereuse, et l'Académie adopte cette décision.

FIÈVRE PUERPÉRALE. — Le même M. Capuron fait un second rapport sur une note en forme de consultation, adressée à l'Académie de médecine par M. Laserre (d'Agen). Une femme d'une vingtaine d'années ayant été prise d'une métrorrhagie foudroyante au moment de l'accouchement, M. Laserre l'arrêta au moyen d'applications réfrigérantes. Bientôt de graves accidents se manifestèrent, et la femme succomba ; à l'autopsie, on trouva des ramollissements et des suppurations dans les principaux organes du bassin et de l'abdomen. La conduite de M. Laserre ayant été violemment attaquée dans la ville où il exerce, il s'en réfère au jugement de l'Académie. M. Capuron regarde comme conforme à toutes les règles de l'art l'usage de l'eau froide pour arrêter l'hémorrhagie; mais il pense que l'affection secondaire a été méconnue et mal traitée. Partant de ce texte, l'honorable académicien se lance dans l'éloge des *émissions sanguines répétées coup sur coup*. Il croit que par leur moyen on aurait entravé la maladie qui a mis fin aux jours de la malade.

Dans le débat plus long qu'intéressant auquel cette communication donne lieu, l'Académie paraît désapprouver les reproches adressés au docteur Laserre par M. Capuron, et reconnaître que la malade se trouvait placée dans des conditions défavorables qui ont dû rendre sa maladie mortelle.

Séance du 18 *janvier*. — DES TEMPÉRAMENTS. — M. Adelon fait un rapport assez étendu sur le mémoire dont M. Royer-Collard avait donné lecture dans le courant du mois dernier.

L'auteur, après des considérations générales sur l'hygiène, aborde l'importante question des tempéraments, et veut que ce soit la physiologie qui serve de point de départ à la doctrine nouvelle qu'il

propose. Les anciens admettaient cinq sortes de tempérament : le nerveux, le sanguin, le bilieux, le lymphatique et le musculaire. Le premier est certainement le mieux fondé, mais ses caractères sont vagues et indéterminés. Les trois suivants reposent sur des doctrines humorales qui ont vieilli, et nous manquons de données positives pour leur appréciation. Ainsi, pour le tempérament sanguin, par exemple, quelles sont les conditions de vitesse, de quantité ou de qualité du sang, qui doivent servir de bases ? Le tempérament musculaire doit être rejeté, car les membres ne constituent pas un centre d'activité qui puisse être regardé comme point de départ admissible. Or, si l'on vient à porter dans cette question le flambeau de l'analyse, qui seul doit diriger l'observateur dans de semblables recherches, on verra que l'origine des tempéraments ne peut se trouver que dans l'un des deux grands principes de la vie le système nerveux et le système sanguin. Le sang est le centre de la vie végétative, comme le fluide nerveux est le centre de la vie animale. Il faut donc examiner le sang et dans sa constitution intime, dans le rapport de ses éléments, dans son action sur le système nerveux, etc., et se servir pour ces investigations de lumières fournies par l'examen microscopique, la chimie et la physiologie.

M. Adelon reproche à l'auteur d'avoir confondu dans son travail trois choses fort différentes. C'est à savoir les tempéraments, les constitutions et les idiosyncrasies; d'avoir pris des réminiscences pour des idées entièrement neuves, et enfin d'avoir dit que tout était à refaire là où quelques modifications seulement sont nécessaires.

Du reste, M. Adelon, rendant surtout justice au mérite du style, propose le renvoi au comité de publication.

Ces conclusions sont adoptées après un débat sans importance.

Corps fibreux de l'utérus (*Extraction d'un*). — M. Bérard jeune fait voir à l'Académie une tumeur de nature fibreuse qu'il a extraite de l'utérus d'une femme réduite à un état de faiblesse très grande par des pertes continuelles. La tumeur, grosse comme deux fois un œuf, restait enfermée dans le corps de la matrice, sans que l'orifice de cet organe lui eût encore livré passage. Il fallait se décider, et se décider promptement, car l'épuisement était à son comble. M. Bérard fendit le col de l'utérus, attira la tumeur dans le vagin et l'excisa. Le succès le plus complet a couronné cette opération, sur laquelle l'auteur appelle l'attention des praticiens.

Séance du 25 *janvier*. — Cette séance ne saurait se prêter à une

analyse qui pût intéresser le lecteur. Nous n'avons qu'à citer pour mémoire 1° un rapport défavorable de M. Hamel sur un remède secret contre l'hydrocèle et le sarcocèle; 2° deux autres rapports, l'un de M. Henry sur le travail présenté par M. Gaultier de Claubry, et relatif à la falsification du lait (voyez la séance du 7 décembre); l'autre de M. Londe sur l'intéressant mémoire de M. Guérard, concernant les effets des boissons froides (voyez séance du 30 novembre); 3° enfin, une communication de M. Chervin, dans laquelle cet honorable académicien combat avec sa verve et sa logique accoutumée l'usage des quarantaines.

BULLETIN.

Institutions médicales. — Travaux de l'association de prévoyance des médecins de Paris.

Il semble enfin que la médecine veut sortir de son apathie mortelle; ce grand mot de *réforme médicale* retentit de tous côtés. Grands et petits journaux, sociétés scientifiques ou de prévoyance, facultés, tout s'émeut. Jusqu'à l'administration supérieure elle-même qui, en envoyant au delà du Rhin un médecin étudier l'organisation médicale de nos voisins, semble nous dire ces mots devenus sacramentels : *il y a quelque chose à faire!*

Voilà, certes, un mouvement qui plaît, voilà une émulation louable, et à ne voir les choses qu'en masse, on croirait que la victoire nous est assurée, qu'on va l'apercevoir enfin, en haut lieu, qu'il existe un corps médical, et que ce corps médical a une certaine importance. Mais voici un obstacle que bien des personnes n'avaient sans doute pas prévu, et qui cependant était facile à prévoir. On accorde qu'il *y a quelque chose à faire:* voyons, messieurs les docteurs, organes de la presse, professeurs, membres des sociétés savantes, qu'allons-nous faire? Quels changements voulez-vous? Quelles améliorations demandez-vous? Ces questions ne sont pas plutôt posées, que de toutes parts s'élancent les réponses les plus contradictoires. Chacun les résout à sa manière; c'est un feu croisé de propositions incompatibles. On comprend qu'une réforme est nécessaire; mais comme on n'a ni discuté ni médité les questions qui se rattachent à cette réforme, comme il n'y a eu aucun centre où

les opinions diverses aient pu venir se joindre et se confondre de manière à n'en former qu'une seule; comme, en un mot, les médecins n'ont pas pu s'éclairer les uns les autres, il en résulte qu'on ne saurait s'entendre, et de là ces propositions qui, si elles étaient examinées, seraient plus nuisibles qu'utiles à la noble cause de la médecine éclairée et honnête contre le charlatanisme ignorant et déhonté. N'est-ce pas là encore une preuve en faveur de cette opinion que nous ne cesserons de défendre : que l'isolement des médecins, le défaut absolu d'ensemble dans les résolutions, tous les vices en un mot qui sont inhérents à un corps *acéphale*, sont les causes incessantes de la faiblesse et du marasme du corps médical ? Non, s'il y avait un conseil représentant la médecine, un conseil qui serait chargé d'étudier et de résoudre ces grandes questions, nous ne nous traînerions pas depuis tant d'années dans les ornières dont nous ne pouvons sortir, et nous aurions le droit d'attendre une réforme grande et belle.

Mais puisque les choses n'en sont pas à ce point, et que rien ne nous annonce un prochain accomplissement de nos vœux, voyons ce qui, dans les demandes et dans les propositions faites par nos confrères, est fondé sur la raison et sur la connaissance des faits.

Un rapport présenté à la faculté de Médecine de Montpellier, par le doyen et plusieurs professeurs, attirera d'abord notre attention. Ce rapport ne devait avoir d'autre objet que de répondre à une proposition ministérielle d'*après laquelle un service fait dans les hôpitaux en qualité d'élève ou d'externe deviendrait une condition de rigueur pour le doctorat en médecine*. Mais on peut dire que la commission n'a guère trouvé dans la tâche qui lui était imposée, qu'une occasion de s'élever contre l'institution des écoles préparatoires telles qu'elles ont été instituées depuis quelques années. Les professeurs de Montpellier reprochent à la création de ces écoles préparatoires d'être nuisible aux bonnes études en faussant le goût de la jeunesse, en perdant son esprit dans de minces détails, en l'empêchant d'aller puiser aux sources pures de la vieille école les grands principes de la médecine. Qu'est-ce en effet, disent-ils, que l'application, que la partie pratique de la médecine ? Une affaire de médiocre importance et à laquelle il est plus que suffisant de consacrer quelques jours. Est-ce que Celse a pratiqué la médecine ? Cela est au moins douteux. Les grands architectes Soufflot, Perrault et autres, étaient-ils des maçons habiles, etc. Voilà les raisons péremptoires que le rapport met en avant. Déjà nous avons eu occasion de signaler l'utilité de ces écoles préparatoires qui inspirent de tels

dégoûts à la faculté méridionale. Saisissons encore celle qui se présente de nous expliquer sur ce sujet important. (1)

Et d'abord, nous dirons que les raisons des professeurs de Montpellier nous ont peu convaincus. Nous ne croyons pas que la partie pratique de la médecine soit si méprisable; nous ne croyons pas qu'il suffise de quelques jours pour s'y former : et enfin, s'il est vrai que les grands architectes ne sont pas d'habiles maçons, nous demanderons à messieurs les professeurs de Montpellier comment ils se trouveraient logés, si on faisait de tous nos habiles maçons autant de grands architectes, et comment la *peau humaine* serait traitée si tous nos modestes praticiens devenaient d'illustres professeurs philosophants et théorisants. Non, messieurs les professeurs de Montpellier, il ne s'agit pas, quoi que vous en disiez, d'élever tous les docteurs aux régions éthérées que vous habitez ; mais bien de leur apprendre la conduite qu'ils doivent tenir dans les cas qui s'offriront à eux dans leur pratique. Or, pour remplir ces dernières conditions, que faut-il ? D'abord préparer les élèves à l'étude de la médecine, par celle des sciences accessoires ; puis, leur faire connaître le sujet de leurs études par l'anatomie ; puis, leur faire apprendre les éléments de la médecine. Forts de cette première instruction, les élèves se présentent ensuite à vous, et sur cette terre préparée, vous pouvez répandre la semence de vos brillantes théories, sauf à daigner parfois descendre de ces hauteurs aux détails de l'application : c'est encore le but où vous tendez malgré vous. Eh bien toutes ces conditions, les écoles préparatoires les remplissent, puisqu'elles ne retiennent

(1) Il suffit, pour apprécier le service rendu aux études médicales par ces Ecoles préparatoires instituées sur la proposition de M. Orfila, de lire le rapport adressé au ministre de l'Instruction publique le 10 septembre 1837, par ce professeur chargé de visiter les établissements consacrés à l'enseignement de la médecine. On y voit dans quel état déplorable, dans quelle anarchie était plongé l'enseignement dans les écoles secondaires de médecine : et cependant ces écoles secondaires avaient presque les mêmes attributions que les écoles préparatoires. Indépendamment de l'heureuse influence que ces dernières ne peuvent manquer d'avoir sur la propagation de la science et sur la dignité de l'art, dans des lieux où il est trop souvent livré à l'ignorance et à la routine, n'est-ce donc pas beaucoup avoir obtenu, pour l'instruction des élèves, pour la garantie des grades qui doivent leur être conférés que d'avoir régularisé et complété l'enseignement qu'ils étaient censés devoir y puiser ! Déjà, dans des articles précédents, nous avons signalé les avantages que présentent plusieurs de ces écoles préparatoires et qu'elles devront toutes présenter, pour les études élémentaires de la médecine, pour ces études qui sont le fondement de toute instruction solide théorique et pratique.

les élèves que deux ans, et que ce temps passé, ils doivent venir vers vous pour prendre leurs grades. Ces études, qui, au lieu d'un jeune homme ignorant, vous envoient un jeune homme capable de vous suivre dans les hauteurs où vous vous élevez, elles sont faites dans les écoles préparatoires. Mais, dites-vous, au lieu de former l'esprit des élèves, on l'a faussé. Ah! messieurs, un peu plus d'indulgence pour vos confrères! Quoi, parce que des professeurs auxquels on ne peut pas refuser une instruction solide, ou auront appris à vos élèves les rapports et le jeu de nos organes, le manuel des accouchements, la pratique des petites opérations, les éléments de la pathologie interne et externe, ils leur ont faussé l'esprit? Voilà des hommes qui ne pourront plus suivre vos dissertations sur le principe vital, génie des maladies, sur les constitutions médicales, etc.? En vérité, nous n'aurions jamais cru que pour avoir appris à voir ce que la nature nous met tous les jours sous les yeux, on dût devenir aussi inintelligents. Et d'ailleurs, pourquoi vous plaindre? N'avez-vous pas le remède à côté du mal? Voyons, armez-vous d'une sévérité inflexible; renvoyez impitoyablement ces élèves à l'esprit faux, point de quartier. Mais vous n'agissez pas ainsi : vous ne craignez pas de lancer dans le monde ces bâtards d'Esculape; quand vient le jour de l'examen, votre fibre mollit, vous cédez; n'accusez donc personne. Quand on vous verra, comme la faculté de Paris, aussi rigoureux dans vos admissions que le permet la justice, on verra si le mal est aussi grand que vous le dites.

Les professeurs de Montpellier ajoutent, il est vrai, que d'après le silence de l'ordonnance royale du 13 octobre 1840, les élèves pourraient prendre toutes leurs inscriptions dans les écoles préparatoires, et ne venir par conséquent dans les facultés que pour recevoir le titre de docteur. Le fait est vrai, mais il faut remarquer que cette loi n'accorde d'avantages réels que pour deux années, afin d'engager les élèves à ne pas trop prolonger leur séjour dans les écoles préparatoires. Peut-être aurait-il mieux valu ne laisser rien subsister de l'ancien mode; mais si l'on veut bien consulter les faits, on voit bientôt que le mal n'est pas grand, et c'est encore ici un cas où, n'en déplaise à la faculté de Montpellier, la pratique vaut mieux que la théorie. Veut-on savoir combien il y a, par an, d'élèves qui viennent à Paris, couronner par le doctorat, des études médicales faites entièrement dans une école préparatoire? *Un ou deux.* — Combien y viennent passer la troisième année? *Quatre ou cinq.* — Combien, s'y rendent après deux ans d'études? *Les deux tiers.* — Les autres quittent les écoles préparatoires après avoir pris trois, quatre

ou six inscriptions. Les craintes de l'école de Montpellier sont donc très mal fondées.

Ces plaintes contre les écoles préparatoires ont trouvé de l'écho, ou plutôt on a encore renchéri sur elles. Nous lisons, en effet, dans une publication périodique, que la création de ces écoles a eu déjà et ne peut qu'avoir encore des résultats déplorables ; qu'elles sont des pépinières d'officiers de santé, auxquels elles donnent toutes les facilités, tandis que l'obligation du baccalauréat ès-lettres et ès-sciences est un obstacle de plus pour ceux qui fréquentent les facultés et ambitionnent le grade de docteur. Ces reproches ne nous paraissent pas plus fondés que les plaintes de la faculté de Montpellier. On dit que les écoles préparatoires sont des *officines* à officiers de santé. Comment donc se fait-il alors que le nombre des officiers de santé reçus à Paris a notablement diminué dans les quatre dernières années, qu'il est resté à peu près stationnaire à Montpellier et qu'il n'a augmenté qu'à Strasbourg (1). Or, nous le demandons, ne doit-on pas attribuer ces différences à la difficulté différente des réceptions dans les trois facultés. Nous le répétons, soyez également sévères avant de conclure.

Au reste, cet inconvénient possible de l'augmentation des officiers de santé a déjà été prévu, et une pétition de l'*Association de prévoyance des médecins de Paris* a indiqué le remède, en demandant « que les officiers de santé qui seront reçus à l'avenir ne soient autorisés à se fixer que dans les communes d'une population au-dessous de deux mille ames, comprises dans la circonscription de la faculté ou de l'école secondaire qui leur aura conféré leur grade. » A cela, on répond que cette mesure sera insuffisante ; qu'on ne pourra pas tenir les officiers de santé parqués dans leur localité ; qu'ils pourront se rendre dans des bourgs ou villes du voisinage qui auront plus de deux mille ames ; qu'en un mot tous ces palliatifs ne serviront à rien, et qu'il n'y a qu'un parti à prendre, c'est de supprimer les officiers de santé.

Notre opinion sur la suppression des officiers de santé est bien connue. Nous pensons, nous aussi, que l'autorité doit faire tous ses efforts pour arriver à ce but ; qu'elle doit chercher un système qui concilie à la fois les besoins des communes pauvres et les intérêts de la science. Nous ne cesserons de plaider cette cause que nous croyons juste et bonne. Mais si l'autorité ne prend pas, ou ne peut pas prendre cette grande mesure, devons-nous rejeter toute

(1) Voyez ci-après le rapport du secrétaire-général de l'association des médecins de Paris.

amélioration parce qu'elle ne sera pas radicale? Ce serait une folie. On dit que les communes de plus de deux mille ames ne seraient pas fermées aux officiers de santé; sans doute, mais pense-t-on qu'il ne soit nullement gênant d'avoir son établissement loin de ces communes; cela ne change-t-il rien à la facilité de la pratique? Et les officiers de santé pourront-ils venir de loin lutter contre les docteurs établis au centre de la localité? Personne ne l'admettra. C'est évidemment une entrave, une restriction que nous ne devons pas dédaigner si nous pouvons l'obtenir en attendant l'abolition.

L'association demande également que les aspirants au titre d'officier de santé soient tenus de faire preuve de quatre années d'études dans une faculté ou une école secondaire de médecine, avant d'être admis à subir leurs examens. Ne va-t-on pas s'écrier encore que ces écoles ne seront que des officines d'officiers de santé! Eh bien! en vérité, nous ne voyons pas où est le mal! L'impossibilité de détruire *actuellement* les officiers de santé étant admise, ne vaut-il pas cent fois mieux que les élèves aillent s'instruire dans une école que de compter sur la complaisance d'un docteur pour obtenir les certificats nécessaires à son admission? Et de bonne foi en les astreignant à des études sérieuses, ne tend-on pas encore à en diminuer le nombre?

Notre opinion bien formelle est donc que les écoles préparatoires rendent de véritables services à la médecine, et sans dire que leur création, pas plus que les obstacles apportés par la pétition de l'*Association* à la pratique et à la réception des officiers de santé, satisfont tous les besoins de notre époque, nous les regardons comme des améliorations réelles importantes, qu'on ne doit pas sacrifier légèrement à d'autres plus importantes encore, mais que nous ne pouvons obtenir. Ce serait le cas de dire: *le mieux est l'ennemi du bien.*

Après avoir pris connaissance de ces faits, nos lecteurs seront moins effrayés d'apprendre que les obstacles, ou plutôt les garanties scientifiques tendent à augmenter encore dans la réception des docteurs. Ainsi dès 1837 le projet de loi sur la nouvelle organisation médicale portait que le nombre des années d'étude serait porté à cinq, dont deux dans le sein d'une faculté. Messieurs les professeurs de Montpellier ont cru, sans doute, avoir eu les premiers l'idée de ce surcroît de travaux, mais ils n'ont fait qu'appuyer une proposition déjà faite. Quant à nous nous croyons que le projet de loi et les professeurs de Montpellier ont également raison.

— En l'absence d'un conseil légalement organisé qui représente le corps des médecins et surveille ses intérêts et sa dignité, l'association de prévoyance des médecins de Paris, soutenue par le zèle et l'autorité de M. Orfila, son fondateur et son président, poursuit dignement la tâche qu'elle s'est imposée. Les résultats auxquels elle a pu parvenir sont très bien exposés dans le rapport lu par M. le docteur Gibert dans la séance générale annuelle du 23 janvier. Nous croyons utile de donner un extrait étendu de ce rapport intéressant.

Après avoir indiqué d'une manière sommaire ce que l'association avait fait et se propose de faire pour soulager d'honorables infortunes, le rapporteur passe à ce qu'elle a tenté dans l'intérêt des médecins, en ce qui concerne l'exercice de l'art et les nombreux abus qui l'entravent.

« Je me hâte, Messieurs, de mettre un terme à des réflexions qui pourront sembler amères à quelques esprits patients et indulgents..., et qui d'ailleurs ont pour but principal de rendre plus évidente à vos yeux la nécessité de resserrer les liens de confraternité qui nous unissent, afin d'arriver, avec le temps, à fonder sur des bases plus solides et plus étendues une association destinée à protéger les intérêts de notre profession contre les abus qui tendent à l'avilir et à la dégrader !

« La plupart de ces abus résistent malheureusement à tous nos efforts et à toutes nos réclamations.

«Dès 1834, nous avions demandé l'abolition de l'institution vicieuse des officiers de santé ; nous avons signalé l'abus de la délivrance des brevets d'invention accordés pour remèdes, qui ne servent qu'à donner aux charlatans un moyen plus efficace de tromper la crédulité publique ; nous avions réclamé contre l'autorisation d'exercice donnée si facilement par l'autorité à des charlatans étrangers (1). Presque tous ces abus se sont perpétués jusqu'à présent, sans que rien indique qu'on doive y mettre un terme (2) !

« Ne croyez pas cependant, Messieurs, que votre commission soit restée inactive. Efficacement secondée par les comités d'arrondissement, parmi lesquels il faut citer comme le plus zélé le comité du septième arrondissement ; aidée et dirigée par l'intervention puissante de M. Orfila, la commission générale n'a cessé de déférer à l'autorité ceux des abus que la législation actuelle peut atteindre ; et, quant aux autres, bien plus nombreux encore, elle les a flétris toutes les fois qu'elle en a trouvé l'occasion.

(1) Voir le Rapport de M. Jolly inséré dans le tome II, 1834, de la *Revue médicale*.

(2) Nous devons ajouter ici, sur la juste réclamation de notre président : 1° Que depuis la fondation de notre association, l'autorité a été beaucoup plus avare de permis d'exercice, et que de nouvelles garanties ont été exigées ; 2° Que sur les plaintes de l'association, une ordonnance royale du 9 janvier de cette année a retiré l'autorisation accordée au sieur Viesecké.

« Ainsi, elle s'est plainte de ce que les charlatans notoires continuaient d'exercer, grace à l'autorisation administrative; de ce que des brevets avaient été encore tout récemment accordés à de prétendus préservatifs dont l'annonce salit les lieux les plus fréquentés de la capitale; de ce que des officiers de santé usurpent des fonctions publiques et administratives qui, d'après le vœu de la loi, devraient être le partage exclusif des docteurs; elle est intervenue pour mettre un terme au scandale donné par quelques médecins connus qui ne craignent pas de mettre leur signature à des ordonnances de *somnambules*, ou qui permettent que leur nom serve d'enseigne à des annonces de remèdes insérées dans les journaux; enfin elle a appuyé de ses conseils, de son crédit et des deniers de l'association, un de ses membres condamné par un jugement de police, mais acquitté par le tribunal de première instance.

» Nous avons obtenu un arrêt qui soustrait les médecins aux exigences outrées du public, et qui établit que nous ne pouvons être passibles d'aucune peine, tant que nous n'avons pas été requis *légalement* (c'est à dire par l'intervention directe d'un officier public) de prêter le secours de notre ministère dans un cas regardé comme urgent.

« De son côté, notre président a, comme vous le savez, obtenu plusieurs améliorations dans l'enseignement et les réceptions des docteurs. Ces améliorations ont eu pour résultat la diminution graduelle du nombre des réceptions, comme vous pouvez en juger par le tableau statistique suivant, dressé par les soins de M. Orfila :

Tableau statistique des réceptions des officiers de santé et des docteurs pendant ces dernières années, dans les trois Facultés du royaume.

Officiers de Santé.

	Paris.	Montpellier.	Strasbourg.	Total.
1837	174	144	30	348
1838	189	163	29	382
1839	169	143	23	335
1840	124	146	53	323

Docteurs.

	Paris.	Montpellier.	Strasbourg.	Total.
1837	481	175	23	679
1838	376	186	23	585
1839	431	162	16	612
1840	385	150	28	563
1841 16 nov.)	284	109	19	412

« Ce résultat, très satisfaisant sans doute quant au chiffre des docteurs, donne lieu à des craintes fondées si on met en regard de ce chiffre celui des officiers de santé. Si, en effet, les améliorations demandées, de concert avec nous, par notre président, dans cette dernière institution, n'étaient point obtenues, il y aurait lieu de craindre que le nombre des officiers de santé ne se soutînt et ne s'accrût, tandis que celui des docteurs diminuerait seul... Et ce se-

rait assurément là un bien triste résultat pour une époque qui se vante d'être par excellence l'époque de lumières et de progrès.

« Espérons que la pétition de l'Association provoquera des mesures qui préviendront un pareil mal; espérons aussi que les démarches faites en conséquence de votre décision de l'année dernière auprès des préfets de police et du département, amèneront l'exécution plus fidèle de la loi relativement aux listes officielles des docteurs et des officiers de santé.

« Nous nous sommes plaints plusieurs fois des entraves apportées aux autopsies de la pratique civile... Que pouvons-nous dire aujourd'hui qu'on s'efforce d'étendre ces entraves jusque dans la pratique des hôpitaux? Vous avez tous eu connaissance de la résistance opposée par notre président à des mesures qui tendaient à replonger l'art dans les barbaries d'un grossier empirisme. Associons-nous à ses efforts et tâchons d'éclairer l'administration sur les effets nuisibles d'une charité qui ne prend pas assez conseil des lumières de la science.

« Vous pouvez voir, Messieurs, par le résumé qui précède, que votre commission n'a pas négligé la partie morale et administrative de sa gestion. Quant à la partie financière, elle offre toujours les résultats les plus satisfaisants, grace au zèle de notre trésorier, à celui des membres de nos comités, et à la bonne direction imprimée à nos réunions par la prudence de notre président.

« Depuis son institution, l'Association a reçu 227 demandes de secours, parmi lesquelles on a choisi celles qui s'appuyaient sur des titres bien établis. Grace à la protection de M. Orfila, nous avons obtenu le placement de quelques vieillards dans les hospices de Paris. Nous avons secouru dans les limites de nos revenus la misère et la maladie, mais toujours après une enquête judicieuse et sévère.

Suit le tableau de la gestion financière de cette année.

« L'Association possède aujourd'hui 2,150 fr. de rentes sur l'état, représentant au taux actuel un capital de 50,000 fr.

« Nous avons encore eu cette année quelques démissionnaires, mais le nombre des admissions nouvelles, qui s'est élevé pour l'année à 35, est bien supérieur à celui de nos pertes ; et il faut noter que ces admissions sont entourées aujourd'hui de nouvelles garanties et de nouvelles précautions.

« Je dois maintenant vous soumettre, Messsieurs, la proposition règlementaire délibérée par la commission. Cette proposition consiste dans l'amendement suivant à l'art. 25 de nos statuts :

« La commission est autorisée, dans le cas où un souscripteur, avant les cinq ans exigés par le réglement, ferait une demande suffisamment motivée, à lui délivrer sur le fonds consacré aux sociétaires un secours qui toutefois ne pourrait excéder pour l'année la somme de 400 fr.

« L'art. 25 établit que les secours alloués à cette classe de souscripteurs devront être pris sur le sixième affecté aux étrangers.

« Par cette disposition on avait voulu empêcher que quelqu'un ne fût tenté de faire de son admission une spéculation pécuniaire. On avait prévu le cas où un médecin qui se trouverait dans un besoin

actuel de secours ou pressentirait un besoin prochain, demanderait à être reçu sociétaire dans l'espoir d'obtenir un ou deux ans après le décuple ou le centuple de la somme qu'il aurait versée.

« On ne s'était pas dissimulé qu'avec le produit de nos modiques cotisations annuelles il était impossible d'étendre indéfiniment nos libéralités ; qu'il fallait user d'une prudente économie pour conserver et améliorer notre petit capital. Enfin, on avait senti que pour arriver à fonder une œuvre durable, il fallait d'abord s'attacher à consolider les bases de notre gestion financière. Les prévisions qui avaient dicté les art. 23, 24 et 25 de votre règlement se sont réalisées. Notre réserve s'est progressivement accrue, et elle est arrivée aujourd'hui à une somme qui doit contribuer à donner une consistance durable à notre institution.

« Vous avez à examiner, Messieurs, s'il convient de changer les prudentes dispositions auxquelles nous sommes redevables d'un commencement de prospérité, ou si le temps est arrivé de faire une concession aux sentiments généreux qui ont décidé la modification règlementaire adoptée par la majorité de la commission générale.

« Pour ma part, je ne saurais dissimuler que je suis enclin à respecter l'état actuel des choses, comme offrant de plus sûres garanties pour l'avenir, et comme sanctionnant justement la priorité des droits acquis par les plus anciens souscripteurs. »

MM. Orfila et Fouquier ont été réélus président et vice-président aux acclamations de l'assemblée.

Suit la nomination de la commission générale par arrondissement.

—M. le docteur Denonvilliers a été nommé, après concours, chef des travaux anatomiques à la faculté de médecine de Paris.

BIBLIOGRAPHIE.

Essai d'hygiène générale, par L. C. A. MOTARD. — Paris, 1841, 2 vol. in-8°, chez J.-B. Baillière.

M. Motard définit l'hygiène par le but vers lequel elle doit tendre, et qui doit être, suivant lui, de *satisfaire les besoins physiques et moraux de l'homme, dans la mesure qui convient le mieux à son développement individuel et social.* La double nature du physique et du moral de l'homme sert de base à la division adoptée par l'auteur. Dans l'ouvrage que nous allons analyser, sont exposés les besoins physiques ; l'étude des besoins moraux est réservée pour un autre travail. Comme les premiers résultent : 1° de la nécessité d'exister quelque part, 2° de celle de s'alimenter, 3° de celle de s'occuper de soins corporels, 4° de la nécessité du travail, 5° enfin, des précautions à opposer aux maladies spécifiques, l'ensemble des faits relatifs aux influences physiques se trouve embrassé dans les cinq groupes suivants : *habitation, nutrition, soins corporels,*

travail, prophylaxie. Nous allons nous en occuper successivement en faisant observer, par avance, que l'auteur a considéré chacun des groupes sous le double rapport de son influence sur le physique et sur le moral; et, en outre, que, regardant les âges, les sexes, les constitutions, comme réclamant seulement quelques exceptions aux règles communes, il en a parlé, à chaque article, sous forme de corollaire, quand le sujet l'exigeait.

Le premier livre est consacré aux habitations; il se subdivise en trois chapitres : l'air et le sol, ou, en d'autres termes, les climats font l'objet du premier; les eaux sont étudiées dans le second, et l'étude des habitations, proprement dites, remplit le troisième.

Toutes les conditions physiques qui peuvent exercer leur influence sur les climats, sont passées en revue et examinées avec soin; ainsi, la latitude, l'élévation, l'exposition, la nature du sol, l'état tranquille ouagité de l'air, etc., occupent tour à tour l'attention de l'auteur, qui cherche ensuite à établir d'abord les modifications individuelles, que ces conditions peuvent exercer sur la santé, puis les modifications générales qu'elles produisent sur l'espèce, lesquelles se révèlent par la loi de mortalité dans les différents pays, l'habitude extérieure et le caractère moral des divers peuples. Les saisons et les climats étant liés par un ensemble de rapports qui rendent tout à fait analogue leur influence dans la production des maladies, réclament les mêmes préceptes hygiéniques : et c'est par l'exposé de ces préceptes, relatifs à l'acclimatement, aux âges, aux tempéraments et aux convalescences, que se termine ce premier chapitre.

Le second chapitre est un résumé de ce que l'on sait de plus positif sur les *eaux stagnantes*, et les effets qu'elles produisent sur l'homme, considéré soit isolément, soit en masse; les préceptes hygiéniques, proposés par l'auteur, sont applicables, les uns à l'habitant, et les autres au sol lui-même : ceux-ci consistent dans l'inondation permanente ou les desséchements; ceux-là portent sur la manière de se loger, de se vêtir, de se nourrir, etc.

M. Motard passe ensuite à l'étude des habitations; il recherche quelle doit être la position des villes, s'appuyant sur des exemples empruntés à l'antiquité : à cette occasion, il jette un coup d'œil sur les différents édifices publics et privés des anciens et des modernes; puis, afin d'apprécier l'influence des habitations sur le physique, il indique les changements introduits dans l'air par la respiration et par les émanations de tout genre; il discute alors l'influence des produits divers de la putréfaction : la mortalité comparée des principales villes d'Europe, suivant les époques, et aux divers âges de la vie, opposée à celle qu'on observe dans les campagnes, donne, avec la fécondité qui s'y remarque, un aperçu des modifications générales imprimées à l'homme par sa réunion en demeures fixes : mais là ne s'arrêtent pas les influences de cette réunion : c'est à elle qu'est dû le passage de l'état sauvage à l'état civilisé.

Pour ce qui est des préceptes hygiéniques, relatifs aux habitations, M. Motard classe les éléments qui s'y rapportent en cinq groupes, comprenant la topographie, l'hydrographie, la population, les constructions privées, les constructions publiques. C'est alors

qu'il fait connaître les procédés d'analyse de l'air et les conditions qu'il croit les meilleures pour l'emplacement, le choix des matériaux, les dimensions, la ventilation des édifices tant publics que privés.

Le deuxième livre, qui traite de la nutrition, se partage naturellement en trois chapitres, savoir : les aliments, les condiments et les boissons : après avoir jeté un coup d'œil sur les aliments employés par l'homme, leur répartition dans les divers climats, les circonstances qui en font varier la qualité, et sur les coutumes alimentaires propres aux différents peuples, M. Motard cherche à déterminer l'influence des aliments sur le physique et sur le moral de l'homme, d'après la valeur nutritive ou la qualité des substances employées, les effets des quantités ingérées et ceux des préparations, auxquelles les aliments ont été soumis : il en déduit des préceptes relatifs à la nature et à la qualité des substances alimentaires, à leur association, aux préparations diverses et aux falsifications dont elles sont l'objet, à la quantité, l'heure, le nombre des repas ; tous ces préceptes doivent être modifiés suivant les constitutions, les habitudes, les professions, etc.

La même marche est suivie dans l'étude des condiments et des boissons, que l'auteur divise en *aqueuses*, *alcooliques*, *aromatiques* et *narcotiques*, et qu'il envisage successivement sous le double rapport de leurs qualités physico-chimiques, et des effets physiologiques auxquels elles donnent lieu.

Dans le livre suivant, sous le titre *soins corporels*, se trouvent réunis les vêtements, les ablutions et la gymnastique. La matière des vêtements, leur texture, leur forme, leur appropriation aux diverses parties du corps, constituent, avec les cosmétiques, une première section terminée par un aperçu des costumes particuliers en usage chez les différents peuples : viennent ensuite des considérations sur l'influence exercée par les vêtements sur la caloricité de l'homme, et sur la peau sous le rapport de la sensibilité et des fonctions exhalante et absorbante de ce tégument : de ces considérations, l'auteur déduit les préceptes hygiéniques applicables à la toilette, en ayant égard aux climats, aux saisons, aux âges, aux sexes, à l'état de veille ou de sommeil, aux habitudes, etc. Le chapitre des ablutions est principalement consacré à l'étude des bains, qui sont examinés sous les points de vue de leur composition, de leur température, de la pression qu'ils exercent sur le corps, suivant que celui-ci est en repos ou en mouvement.

La gymnastique remplit le dernier chapitre du second livre. M. Motard rappelle ce qu'elle était dans l'antiquité et dans le moyen âge : il en suit les transformations jusqu'à nos jours ; donne un court énoncé des exercices pratiqués dans les gymnases modernes, et, après s'être livré à l'appréciation des effets physiologiques sur l'individu ou les populations, des exercices passifs ou actifs, violents ou prolongés, spéciaux ou généraux, il en tire les préceptes qui doivent servir de règles dans l'emploi de ce puissant modificateur de l'économie.

Nous arrivons au quatrième livre que l'auteur a consacré à l'étude physiologique et hygiénique du travail : l'agriculture, la guerre, le

commerce et la navigation, les professions industrielles, et en dernier lieu le repos et le sommeil, en forment les pricipales divisions ; ici comme dans toutes les autres parties de son traité, ainsi que nous l'avons déjà dit, M. Motard a examiné tour à tour les modifications sur l'individu et sur l'espèce, sur l'homme physique et sur l'homme moral : quand le sujet l'exige, il entre dans des détails physiques et chimiques circonstanciés : c'est ainsi qu'à l'occasion des professions industrielles, il en passe en revue les diverses phases, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nous; puis, les divisant d'après les analogies des procédés dont elles font usage, en arts métallurgiques, mécaniques, chimiques et économiques, il cherche à embrasser toutes les modifications que l'homme en reçoit, d'après la matière, le lieu, la nature et les agents du travail.

Enfin, dans le cinquième et dernier livre intitulé *Prophylaxie*, M. Motard jette un rapide coup d'œil sur les épidémies, les endémies, et les maladies héréditaires ; il rassemble en quelques pages l'énumération des principales épidémies qui ont ravagé le monde, les théories par lesquelles on a cherché à en expliquer le développement, les diverses constitutions médicales, etc. Rapportant ensuite les influences exercées par ces maladies à trois caractères principaux, l'endémicité, l'épidémicité et la contagion, il étudie tour à tour chacun de ces caractères et en déduit des préceptes sur les moyens généraux ou spéciaux de préservation, c'est à dire sur les quarantaines et les lazarets, les procédés de désinfection, les antidotes, et enfin les préservatifs comme le vaccin. Le chapitre des maladies héréditaires consiste en quelques réflexions sur la transmissibilité de certaines affections des parents à leurs enfants ; pour ce qui regarde les virus, l'auteur considère comme une chimère la transmission héréditaire du virus syphilitique ; quand aux maladies telles que le tubercule, la scrofule, la goutte, etc.; il croit qu'on doit moins admettre l'hérédité que celle des tempéraments et des dispositions maladives attachées à ces tempéraments.

Nous avons terminé ici l'examen de l'ouvrage de M. Motard : la forme donnée à notre analyse avait pour but de faire connaître d'une manière complète au lecteur le plan suivi dans ce travail. Quant à l'exécution de ce plan, qui nous paraît offrir à la fois des avantages et des inconvénients, nous reconnaîtrons qu'elle laisse peu de choses à désirer tant qu'il s'agit de considérations physiques et chimiques, qui sont mieux traitées ici que dans la plupart des ouvrages d'hygiène. Mais nous craignons que les documents empruntés à la physiologie et surtout à la médecine clinique ne méritent plus la même confiance : il en résulte plus d'une fois du vague et même de l'inexactitude dans les préceptes hygiéniques proposés par l'auteur. Ainsi, par exemple, est-il bien conforme à l'observation de dire que la femme qui ne nourrit pas, est exposée à la métrite ou à la péritonite, (t. 1er, p. 404.), et ces maladies ne se développent-elles pas ordinairement plus ou moins immédiatement après l'accouchement et avant l'apparition de la fièvre de lait? Croit-on aussi que le conseil de daller ou carreler les salles des hôpitaux *pour faciliter les lavages* (p. 282, t. 1er), soit bon à suivre, et n'a-t-on pas adopté de préférence, et avec raison, l'emploi du parquet que l'on frotte et

qui est plus chaud? Je pourrais reproduire ici plusieurs autres passages à l'appui de l'opinion que j'ai émise, il me suffira de dire que de toutes les parties de l'ouvrage, la plus faible est la *prophylaxie*, qui est aussi la plus essentiellement médicale.

Malgré ces imperfections, le livre de M. Motard sera consulté avec fruit par les médecins, dépourvus trop souvent des connaissances physiques et chimiques, qui y puiseront une foule de renseignements précieux qu'ils ne trouveraient que difficilement ailleurs. Je ne terminerai pas sans dire que l'on trouve, à la fin du second volume, un grand nombre de tableaux empruntés à diverses sources, et offrant, sous forme de résumé, les divers renseignements statistiques, auxquels il est fait directement ou indirectement allusion dans le cours de l'ouvrage.

Guide du médecin praticien, ou Résumé général de pathologie interne et de thérapeutique appliquées; par A. L. S. VALLEIX. 2e livraison (janvier 1842.)

Dans la première livraison, l'auteur avait eu à faire l'histoire de deux affections qui offrent au praticien un intérêt assez limité. Nous avons eu néanmoins à exprimer notre conviction que les articles contenus dans cette livraison devaient, par la manière dont ils avaient été traités, être d'une grande utilité pour la pratique. Mais, il était important de voir l'auteur appliquer sa manière de traiter les questions thérapeutiques à des maladies plus importantes et plus difficiles à guérir. Le *coryza chronique* et l'*ozène*, qui font le sujet de cette seconde livraison, lui ont fourni matière à démontrer ce que peuvent produire les recherches qu'il s'est imposées. Ces deux affections, toujours si incommodes et souvent si désagréables, avaient été l'objet (la dernière du moins) de nombreux travaux particuliers; mais un travail d'ensemble, qui prît dans tous ces travaux particuliers ce qu'il y a de vraiment utile, c'est ce que nous n'avions pas, et ce que nous trouvons dans cette seconde livraison de l'ouvrage de M. Valleix.

Le *coryza chronique*, si rapidement décrit dans les traités de pathologie, tient ici une place considérable. L'auteur passe tour à tour en revue le coryza occasionné par la suppression d'un flux, le coryza fétide, etc., et après avoir, dans un diagnostic détaillé, distingué cette affection des maladies avec lesquelles on le confond trop souvent, et notamment de l'*impétigo* des narines, il arrive au traitement, où sont exposés, avec les détails auxquels il nous a accoutumés, les traitements de MM. Mondière, Trousseau, Cazenave

(de Bordeaux), Black, etc.; traitements qui contiennent des moyens qui ne sont pas tous vulgairement connus.

Relativement à l'*ozène*, la tâche était plus difficile. Les anciens et les modernes ont préconisé contre cette maladie les traitements les plus nombreux, et de plus le diagnostic n'avait pas été établi avec une rigoureuse précision. Consultant les faits les mieux observés, et mettant à profit tout ce qu'on a écrit de plus intéressant sur cette fâcheuse maladie, M. Valleix a levé toutes ces difficultés, et à l'aide de sa description le médecin peut traiter l'ozène avec toutes les chances de succès que doivent lui fournir les médicaments les plus sagement expérimentés. Dans son tableau synoptique du diagnostic, il distingue le coryza ulcéreux (ozène simple) du coryza non fétide, le coryza ulcéreux syphilitique du coryza ulcéreux non syphilitique; le coryza ulcéreux des polypes, du cancer commençant, du jetage de la morve chronique, etc.; en un mot, il porte la lumière dans une des questions les plus obscures de la pathologie.

Dans l'article traitement, nous distinguons d'abord le *traitement de Celse*, de *Galien*, de *Rhazès;* puis viennent les nombreux moyens employés par *Fernel, Fabrizzio d'Aquapendente, Scultet, Rivière*, praticiens qui faisaient déjà usage de la solution de sublimé et de la cautérisation; Spotiswood. Hundertmark sont ensuite consultés pour l'ozène vénérien, et l'on voit ce dernier conseiller la *cautérisation par le nitrate d'argent;* MM. Horner, Maclay-Awl, Priou de Nantes, fournissent aussi leur contingent; les premiers ont employé avec succès le *chlorure de chaux*. Vient enfin le traitement suivant les procédés de M. Cazenave (de Bordeaux) qui sont exposés avec le plus grand soin.

Il nous suffit de cette simple indication, pour montrer que cette seconde livraison est, au moins autant que la première, destinée à fournir aux praticiens les ressources les plus précieuses dans l'exercice de leur art. Nous ne saurions donc la leur recommander trop vivement.

Imprimerie de FÉLIX LOCQUIN, rue N.-Dame-des-Victoires, 16.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

MARS 1842.

MÉMOIRE SUR LES FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU RADIUS;

Par M. VOILLEMIER, *D. M. P., ancien interne des hôpitaux, secrétaire de la société médicale d'observation, membre de la Société anatomique, etc.*

Les fractures du radius étaient peu connues des anciens. Hippocrate n'ignorait cependant pas qu'il existait quelque différence entre une fracture de l'os supérieur (le radius) et une fracture des deux os de l'avant-bras. Dans le premier cas, dit-il, l'os sain subjacent devient un point d'appui et, pour obtenir la réduction, une extension médiocre suffit; dans le second cas l'extension doit être plus forte. Ces paroles tendraient à faire croire qu'il admettait un déplacement suivant l'épaisseur et la longueur des os, déplacement moins considérable, quand le radius seul était fracturé. Il pensait en outre que les fragments offraient plus de mobilité et de facilité à la coaptation lorsqu'il n'y avait plus de gonflement, c'est à dire au septième jour; que dans le milieu même du traitement, vers le quinzième jour, le cal était encore assez mou pour permettre de nouveaux efforts de réduction, si on ne la supposait pas bien faite; enfin, qu trente jours environ étaient nécessaires à la consolidation de la fracture. On voit que la plupart de ces notions appartiennent

plutôt encore aux fractures en général qu'à celles du ra us.

J. L. Petit avait sur ce sujet des idées beaucoup plus précises : il décrit deux modes de déplacement, l'un suivant la longueur, l'autre suivant l'épaisseur de l'os. Il explique parfaitement celui-ci par l'action des muscles pronateurs qui portent les fragments vers le cubitus, et un peu en dedans (en avant) par un double mouvement d'adduction et de rotation. Quant au déplacement suivant la longueur, bien qu'il sache *qu'on peut le disputer*, dit-il, *dans la fracture d'un seul os*, il le regarde comme hors de doute. Pour l'expliquer, il se fonde uniquement sur la disposition anatomique des parties. Comparant le radius à un arc de cercle, dont les deux extrémités fixes reposent sur le cubitus, il prouve que si, par suite d'une solution de continuité, la courbe se rapproche du cubitus, ce ne peut être qu'en perdant de sa longueur. Il conclut ainsi au raccourcissement du radius.

Pouteau, se servant de la même donnée que J. L. Petit, en tire une conclusion opposée et singulière, l'allongement de l'os fracturé. Pour lui, le radius évidé à son côté interne, forme une voute dont les points d'appui reposent sur le cubitus, mais ces points d'appui ne sont plus fixes comme pour J. L. Petit. Or, cette voute venant à s'abaisser sur la ligne qui la sous-tend, cet abaissement ne peut avoir lieu que par un écartement plus grand de ses extrémités. Et en effet, si sur un avant- ras vous divisez le radius, à l'endroit de sa plus grande courbure, par un trait de scie transversal, vous ne pourrez rapprocher du cubitus les deux fragments, sans donner au radius une plus grande longueur. Mais il est impossible d'établir aucun rapport de similitude entre ces solutions de continuité artificielles et de véritables fractures des os. Pouteau s'est ainsi laissé égarer plus d'une fois par le raisonnement dans l'interprétation des faits, alors même que ces faits avaient été bien observés ; mais il n'en est pas moins vrai qu'il avait étudié, beaucoup mieux qu'on ne l'avait fait avant lui, les fractures du radius. Le premier, il a dit que ces fractures étaient le plus souvent prises

pour des entorses, des luxations incomplètes ou pour un écartement du cubitus et du radius, à leur jonction près du poignet; que ces fractures étaient produites par une chute sur la main, et qu'elles avaient leur siège plus ou moins bas près du poignet. Il signala un mouvement de bascule communiqué à l'apophyse styloïde et, comme conséquence, l'élargissement du poignet, une diminution du diamètre transversal de l'avant-bras à l'endroit de la fracture, une tumeur saillante à sa face antérieure près du poignet, et une déviation du poignet en dehors. Enfin, dit-il, il n'est peut-être point de fracture plus facile à reconnaître, au simple coup d'œil, que celle du radius près du poignet. Ne retrouvons-nous pas là, à peu de choses près, la fracture du radius telle que nous la connaissons aujourd'hui? J'insiste sur ce point, parce que tous les auteurs qui ont cité Pouteau ne l'ont fait qu'incomplètement, et ne lui ont point rendu la justice qui lui était due.

Les doctrines de Pouteau avaient eu peu de retentissement et se trouvaient presque entièrement oubliées, quand Dupuytren reprit ce sujet. S'appuyant sur des considérations anatomiques plus justes et plus élevées, rattachant ces premières données à l'observation des faits, et opposant, avec un rare bonheur, les fractures du radius aux luxations du poignet, il présenta la question sous une forme particulière, et la rendit toute neuve de cette vie qu'imprime une parole puissante. Il ne nous reste de ses mémorables leçons qu'un court article de journal où nous retrouverons cependant plus d'un fait important.

« Ces fractures, dit-il, ont lieu par suite d'une chute sur la main.—Le regard fait d'abord apercevoir un changement dans l'axe de l'avant-bras et celui de la main qui est porté vers l'axe radial.—La déviation de l'axe de l'avant-bras et du poignet, tient à un mouvement d'abduction de *totalité* de la main vers le côté radial.—Il y a saillie du cubitus tenant à l'abduction de la main.—Il existe aussi deux saillies, une en avant et une en arrière. L'antérieure tient au déplacement des deux fragments; ce déplacement, en effet, est non point simple, mais double; de

là double saillie, de là l'idée d'une luxation du poignet. Mais le carpe est porté en arrière précisément parce que les fragments sont portés en avant.—Le siége de la fracture est à deux ou trois lignes, à un demi-pouce, rarement à plus d'un pouce au-dessus de l'articulation.—Dans les cas où l'autopsie a permis de voir des fractures récentes, on a trouvé l'extrémité du radius éclatée, rayonnée, comme si elle eût été frappée d'un coup de marteau » (*Lancette*, t. VI, p. 4).

J'ai rapporté textuellement ces différents passages parce qu'il était impossible dans cet article où les détails sont incomplets et les idées sans suite, d'extraire avec certitude la pensée de Dupuytren. Mais il est encore facile de voir qu'il avait noté les changements survenus dans l'axe de l'avant-bras et de la main, la saillie du cubitus, et le mouvement en arrière du carpe. Ce qui est plus important, il avait précisé le siége de la lésion et créé pour ainsi dire les fractures de *l'extrémité inférieure du radius*. Il faut encore noter que, nulle part dans cette leçon, il ne parle de la coupe oblique des fragments et que sur toutes les pièces pathologiques de fractures récentes il dit avoir trouvé la tête du radius éclatée et rayonnée.

Quelques années après, M. Goyrand publia successivement sur le même sujet deux mémoires (1er mém., *Gazette médicale*, année 1832; 2e mém., *Journal hebdomadaire*, année 1836), dans lesquels ce chirurgien admet trois sortes de fractures de *l'extrémité inférieure du radius*, l'une oblique de haut en bas et d'arrière en avant, l'autre oblique de haut en bas et d'avant en arrière, et enfin la fracture en étoile de Dupuytren. Dans celle de la première espèce qui se présente, dit-il, dix-neuf fois sur vingt le fragment inférieur *glisse sur le biseau* que lui présente l'autre fragment, et se trouve ainsi porté en arrière; fixé au cubitus par le fibro-cartilage du poignet, il décrit un arc de cercle dont ce fibro-cartilage représente le rayon, et par ce double mouvement en haut et en dehors, la surface articulaire change de direction. Au lieu de regarder en dedans et en avant, elle devient inclinée en dehors et en ar-

rière. Dans les fractures de la seconde espèce les mêmes phénomènes se reproduisent, mais seulement la déviation en avant du fragment inférieur est moins prononcée et l'inclinaison dans le même sens de la surface articulaire moins grande. Enfin, dans la fracture en étoile il signale encore un changement dans l'inclinaison de la surface articulaire, une dépression au côté externe du radius au-dessus du poignet, *comme dans les cas précédents*, car les fragments se portent aussi vers l'espace interosseux. Nous examinerons plus loin la valeur de toutes ces assertions.

Le dernier mémoire de M. Goyrand fut bientôt suivi d'un travail de M. Diday, qui admettant les trois espèces de fractures qui viennent d'être indiqués, insista beaucoup plus qu'on ne l'avait fait avant lui sur leur mécanisme et sur l'importance du déplacement des fragments suivant leur longueur. Ce fut lui qui signala le premier les changements de rapport du fragment inférieur du radius avec le cubitus, comme la cause principale du rétablissement tardif des mouvements du membre, et qui tira de ces faits, pour conclusion thérapeutique, la nécessité de l'extension permanente. (*Arch. génér. de Méd.*, 2e série, t. XIII.)

Après cet exposé des principaux écrits qui ont été publiés sur la fracture de l'extrémité inférieure du radius, je reprendrai la question tout entière, et chemin faisant j'examinerai les opinions que je n'ai pu discuter dans un résumé historique aussi succinct.

Les fractures de l'extrémité inférieure du radius sont ordinairement le résultat d'une chute sur la main. Ce fait d'observation indiqué par Pouteau et généralisé par Dupuytren, est admis aujourd'hui par tous les auteurs. Dans le plus grand nombre des cas, la chute a lieu sur la paume de la main et rarement sur la face dorsale. M. Goyrand a cherché à établir un rapport entre ces deux manières dont la chute pouvait avoir lieu et le genre de fracture produit. Dans le premier cas, dit-il, la fracture sera oblique de haut en bas et d'arrière en avant,

dans le second cas elle sera oblique de haut en bas et d'avant en arrière ; mais il n'apporte rien à l'appui de cette assertion, ni l'autorité du raisonnement, ni l'observation de faits bien constatés.

M. Diday, qui adopte l'opinion de M. Goyrand, a voulu la démontrer avec une précision mathématique. Il a cru prouver que dans une chute sur la paume de la main, le bras venant à rencontrer le sol dans une direction oblique, la force vulnérante doit être décomposée en deux forces, l'une parallèle au sol et nécessairement neutralisée, l'autre perpendiculaire au sol, la seule qui puisse agir ; enfin que cette dernière force, rencontrant le radius incliné, doit produire une fracture oblique de haut en bas et d'arrière en avant. En admettant un instant cette démonstration, de quelle manière alors expliquerez-vous ces fractures qui ont lieu avec toutes les conditions que vous venez d'indiquer et dont la direction est transversale ? Puis, supposez une chute faite sur le dos de la main, alors que les têtes des métacarpiens viendront frapper le sol, tandis que le métacarpe, le carpe, le radius, représenteront un levier droit ; le choc sera transmis au radius exactement comme dans une chute sur la paume de la main ; pourquoi voulez-vous que la direction de la fracture soit différente ? Lors même que la chute aura lieu sur le dos de la main fortement fléchie, la force pourra s'affaiblir au milieu des articulations, en suivant la courbe décrite par le poignet ; elle aura besoin d'être plus grande pour produire une fracture, mais encore elle se transmettra au radius, suivant la même direction que dans les cas de chute sur la paume de la main. Les faits viennent à l'appui de ce raisonnement. Les chutes sur le dos de la main ne sont pas aussi rares qu'on l'a dit. Plus d'une fois j'ai eu occasion d'observer des fractures du radius qui avaient été produites par ces sortes de chutes, et plusieurs d'entre elles présentaient tous les caractères attribués aux fractures obliques de haut en bas et d'arrière en avant. Ce qu'a dit M. Diday ne saurait donc expliquer en aucune façon les diverses directions qu'affectent les fractures du radius. Et cela parce qu'il est impossible d'ap-

porter une précision mathématique dans la solution de pareils problèmes, parce qu'une fracture est un phénomène toujours très complexe et qui doit varier suivant la structure de l'os, la position du membre au moment où il touche le sol, les aspérités du sol, la violence du choc, la contraction musculaire et bien d'autres circonstances. Convaincu de ce fait, j'ai recherché, bien moins dans le raisonnement, que dans l'examen de pièces pathologiques, dans des expériences sur le cadavre, dans l'observation des malades, l'explication des variétés que présentent les fractures de l'extrémité inférieure du radius, et je crois avoir rencontré deux mécanismes nouveaux suivant lesquels elles se produisent.

Le premier de ces mécanismes est fondé sur quelques dispositions anatomiques que j'indiquerai rapidement. C'est d'abord la double inclinaison de la surface articulaire inférieure du radius oblique de haut en bas, d'avant en arrière et de dedans en dehors; puis son rebord osseux très saillant en arrière et en dehors où il est constitué par l'apophyse styloïde. Mais une autre particularité plus importante est relative à la structure de l'os. Le radius celluleux à ses extrémités est presque exclusivement composé de tissu compacte dans son milieu où il ne présente qu'un canal médullaire très étroit. L'épaisseur des parois toujours très considérable dans cette partie, varie de trois à six millimètres, tandis qu'à l'extrémité inférieure elle est si mince qu'à peine il est possible de la mesurer. (Pl. I, fig. 1.)

Cette couche de tissu compacte diminue assez rapidement en arrivant près de l'extrémité renflée de l'os, et, à un centimètre au-dessus de la surface articulaire, elle ne présente plus qu'une lame extrêmement fragile et quelquefois aussi mince qu'une feuille de papier. Il est remarquable qu'à la face antérieure le tissu compacte se prolonge un peu plus bas qu'à la face postérieure. Ces faits une fois établis il me sera facile d'expliquer certaines fractures du radius, les plus communes selon moi et que je désignerai sous le nom de *fractures par pénétration*.

Dans une chute sur la paume de la main, quand le radius

repose sur la face dorsale du carpe, toute la puissance du choc est transmise directement à l'os et tend à rapprocher ses extrémités. Mais nous avons vu que les parois du radius ne présentent pas partout la même épaisseur, la même résistance, et la solution de continuité devra naturellement avoir lieu dans les points les plus faibles. C'est ce qui arrive en effet. Le radius se brise là où j'ai montré que la lame de tissu compacte avait presque cessé ; et, comme c'est là aussi que commence l'extrémité renflée de l'os, les parois fragiles fléchissent dans ce point et le tube solide de tissu compacte pénètre dans le tissu spongieux.

Cette pénétration peut avoir lieu de différentes manières : si l'extrémité de l'os est volumineuse, si le choc lui a été transmis bien directement, si les parois osseuses ont cédé à peu près en même temps sur toute la circonférence, le fragment supérieur pénètre d'emblée dans l'inférieur où il descend de plusieurs millimètres. (Pl. I, fig. 9.) Ainsi les deux fragments restent enclavés. Mais si l'effort de la chute est plus considérable, le fragment supérieur continue à descendre et le fragment inférieur, pressé entre lui et le carpe, se divise en plusieurs pièces. L'apophyse styloïde est détachée et la surface articulaire véritablement écrasée. (Pl. I, fig. 8.) C'est ce dernier degré de la pénétration que Dupuytren avait rencontré sur certaines fractures auxquelles il avait donné le nom de fractures par écrasement.

Ce mode de pénétration d'emblée doit se rencontrer assez rarement, parce qu'il exige le concours de plusieurs circonstances assez rares elles-mêmes ; mais il en est un autre plus fréquent. Il a lieu également à la suite d'une chute sur la main, le membre venant à rencontrer le sol dans une position plus ou moins oblique. Ici encore les extrémités de l'os tendent à se rapprocher l'une de l'autre, mais, si l'on songe à la position oblique du membre, à la pression plus considérable que supporte la moitié postérieure de la surface articulaire radiale parce qu'elle repose mieux que la moitié antérieure sur le

carpe ne se trouve plus aussi dans l'axe du radius, on comprendra sans peine que l'enfoncement des lames osseuses doit commencer sur la face postérieure de l'os, en même temps que le fragment inférieur est légèrement porté en arrière. Alors le tube osseux de tissu compacte pénètre encore dans le tissu spongieux, mais en éprouvant une certaine déviation. Tandis que la paroi postérieure du fragment brachial pénètre dans l'épaisseur du fragment carpien, la paroi antérieure au contraire chevauche sur ce même fragment. Il y a engrènement, pénétration réciproque. (Pl. II, fig. 3.) Examiné de dehors en dedans, le radius présente une disposition analogue. Le bord externe du fragment brachial a pénétré dans le fragment carpien suivant une ligne verticale qui, prolongée, séparerait l'apophyse styloïde du corps de l'os, (Pl. II, fig. 4.) tandis que son bord interne recouvre au contraire celui du fragment carpien. (Pl. I, fig. 6.) Un fait très important à noter, c'est que, par suite de cette double pénétration, des deux saillies qui existent sur les deux faces de l'os, l'une plus élevée est formée en arrière par le bord supérieur du fragment carpien, l'autre plus abaissée est formée par le bord inférieur du fragment brachial. (Pl. I, fig. 6.)

J'avais déjà rencontré plusieurs fois cette disposition plus ou moins marquée sur des pièces pathologiques, et j'avais regardé ces cas comme de rares exceptions. Mais, une fois mon attention éveillée sur ce point, j'examinai de nouveau les raisons à l'aide desquelles on expliquait l'obliquité des fractures de l'extrémité inférieure du radius, et j'ai déjà montré plus haut combien elles étaient peu solides. Cependant, l'explication pouvait ne pas être bonne et le fait de l'obliquité subsister ; je relus les observations des auteurs, et je ne vis pas sans quelque surprise que, parmi toutes celles qui ont été rapportées dans les *Leçons orales*, dans l'excellent Mémoire de M. Malgaigne, et où la mort avait permis d'examiner la fracture non consolidée, il n'en existait aucune description de fracture oblique avec fragments taillés en biseau, comme cela a été dit. J'eus recours

commerce et la navigation, les professions industrielles, et en dernier lieu le repos et le sommeil, en forment les pricipales divisions : ici comme dans toutes les autres parties de son traité, ainsi que nous l'avons déjà dit, M. Motard a examiné tour à tour les modifications sur l'individu et sur l'espèce, sur l'homme physique et sur l'homme moral : quand le sujet l'exige, il entre dans des détails physiques et chimiques circonstanciés : c'est ainsi qu'à l'occasion des professions industrielles, il en passe en revue les diverses phases, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nous; puis, les divisant d'après les analogies des procédés dont elles font usage, en arts métallurgiques, mécaniques, chimiques et économiques, il cherche à embrasser toutes les modifications que l'homme en reçoit, d'après la matière, le lieu, la nature et les agents du travail.

Enfin, dans le cinquième et dernier livre intitulé *Prophylaxie*, M. Motard jette un rapide coup d'œil sur les épidémies, les endémies, et les maladies héréditaires ; il rassemble en quelques pages l'énumération des principales épidémies qui ont ravagé le monde, les théories par lesquelles on a cherché à en expliquer le développement, les diverses constitutions médicales, etc. Rapportant ensuite les influences exercées par ces maladies à trois caractères principaux, l'endémicité, l'épidémicité et la contagion, il étudie tour à tour chacun de ces caractères et en déduit des préceptes sur les moyens généraux ou spéciaux de préservation, c'est à dire sur les quarantaines et les lazarets, les procédés de désinfection, les antidotes, et enfin les préservatifs comme le vaccin. Le chapitre des maladies héréditaires consiste en quelques réflexions sur la transmissibilité de certaines affections des parents à leurs enfants ; pour ce qui regarde les virus, l'auteur considère comme une chimère la transmission héréditaire du virus syphilitique ; quand aux maladies telles que le tubercule, la scrofule, la goutte, etc.; il croit qu'on doit moins admettre l'hérédité que celle des tempéraments et des dispositions maladives attachées à ces tempéraments.

Nous avons terminé ici l'examen de l'ouvrage de M. Motard : la forme donnée à notre analyse avait pour but de faire connaître d'une manière complète au lecteur le plan suivi dans ce travail. Quant à l'exécution de ce plan, qui nous paraît offrir à la fois des avantages et des inconvénients, nous reconnaîtrons qu'elle laisse peu de choses à désirer tant qu'il s'agit de considérations physiques et chimiques, qui sont mieux traitées ici que dans la plupart des ouvrages d'hygiène. Mais nous craignons que les documents empruntés à la physiologie et surtout à la médecine clinique ne méritent plus la même confiance : il en résulte plus d'une fois du vague et même de l'inexactitude dans les préceptes hygiéniques proposés par l'auteur. Ainsi, par exemple, est-il bien conforme à l'observation de dire que la femme qui ne nourrit pas, est exposée à la métrite ou à la péritonite, (t. 1er, p. 404.), et ces maladies ne se développent-elles pas ordinairement plus ou moins immédiatement après l'accouchement et avant l'apparition de la fièvre de lait ? Croit-on aussi que le conseil de daller ou carreler les salles des hôpitaux *pour faciliter les lavages* (p. 282, t. 1er), soit bon à suivre, et n'a-t-on pas adopté de préférence, et avec raison, l'emploi du parquet que l'on frotte et

qui est plus chaud? Je pourrais reproduire ici plusieurs autres passages à l'appui de l'opinion que j'ai émise, il me suffira de dire que de toutes les parties de l'ouvrage, la plus faible est la *prophylaxie*, qui est aussi la plus essentiellement médicale.

Malgré ces imperfections, le livre de M. Motard sera consulté avec fruit par les médecins, dépourvus trop souvent des connaissances physiques et chimiques, qui y puiseront une foule de renseignements précieux qu'ils ne trouveraient que difficilement ailleurs. Je ne terminerai pas sans dire que l'on trouve, à la fin du second volume, un grand nombre de tableaux empruntés à diverses sources, et offrant, sous forme de résumé, les divers renseignements statistiques, auxquels il est fait directement ou indirectement allusion dans le cours de l'ouvrage.

Guide du médecin praticien, ou Résumé général de pathologie interne et de thérapeutique appliquées; par A. L. S. Valleix. 2[e] livraison (janvier 1842.)

Dans la première livraison, l'auteur avait eu à faire l'histoire de deux affections qui offrent au praticien un intérêt assez limité. Nous avons eu néanmoins à exprimer notre conviction que les articles contenus dans cette livraison devaient, par la manière dont ils avaient été traités, être d'une grande utilité pour la pratique. Mais, il était important de voir l'auteur appliquer sa manière de traiter les questions thérapeutiques à des maladies plus importantes et plus difficiles à guérir. Le *coryza chronique* et l'*ozène*, qui font le sujet de cette seconde livraison, lui ont fourni matière à démontrer ce que peuvent produire les recherches qu'il s'est imposées. Ces deux affections, toujours si incommodes et souvent si désagréables, avaient été l'objet (la dernière du moins) de nombreux travaux particuliers; mais un travail d'ensemble, qui prît dans tous ces travaux particuliers ce qu'il y a de vraiment utile, c'est ce que nous n'avions pas, et ce que nous trouvons dans cette seconde livraison de l'ouvrage de M. Valleix.

Le *coryza chronique*, si rapidement décrit dans les traités de pathologie, tient ici une place considérable. L'auteur passe tour à tour en revue le coryza occasionné par la suppression d'un flux, le coryza fétide, etc., et après avoir, dans un diagnostic détaillé, distingué cette affection des maladies avec lesquelles on le confond trop souvent, et notamment de l'*impétigo* des narines, il arrive au traitement, où sont exposés, avec les détails auxquels il nous a accoutumés, les traitements de MM. Mondière, Trousseau, Cazenave

aux souvenirs d'hommes dont l'expérience est grande, et tous avaient observé des fractures obliques sur le vivant; mais, s'il s'agissait de faits précis, de pièces anatomiques incontestables, aucun ne se rappelait en avoir vu. Comme il est rare de pouvoir étudier ce genre de lésion sur le cadavre, à une époque encore assez récente, je cherchai de nouvelles données sur des os anciennement fracturés. Sur tous ceux que j'ai pu me procurer, j'ai trouvé des traces évidentes de la fracture et des altérations qu'il était impossible d'expliquer autrement qu'en admettant des fractures par pénétration.

Et d'abord, j'ai dit que dans ces sortes de fractures le corps de l'os venant à pénétrer dans l'extrémité inférieure, l'enfoncement des lames osseuses avait lieu sur le côté externe, dans le point où commence le renflement qui va former l'apophyse styloïde, et que cette apophyse pouvait même, quand l'enfoncement était prononcé, être détachée du radius; aussi que rencontre-t-on sur un radius anciennement fracturé? L'apophyse styloïde au lieu de se confondre insensiblement avec la face externe du radius, comme cela existe à l'état normal, se détache du corps de l'os sous un angle très prononcé, quelquefois même sous un angle droit. (Pl. I, fig. 4.) Comment expliquerait-on cette altération avec une fracture oblique? C'est dans cet angle que la solution de continuité a eu lieu, c'est là que le tube osseux de tissu compacte a pénétré dans le tissu spongieux. Mais ce n'est pas tout. M. Diday avait écrit que *sur tous les radius plus ou moins anciennement fracturés qu'il avait pu examiner, rien dans l'apparence extérieure ni dans la structure intime de ces os n'annonçait qu'ils eussent été le siége de fractures.* (*Archiv. génér. de Méd.*, 2e série, t. XIII, p. 154.) Peut-être les pièces pathologiques qu'il avait examinées, appartenaient-elles à des vieillards; quant à moi, j'ai été plus heureux dans mes recherches. Sur tous les radius fracturés que j'ai divisés par un trait de scie antéro-postérieur, j'ai trouvé une trace de fracture évidente et constamment la même; c'est une ligne de tissu compacte incrustée dans le tissu spongieux. Cette ligne, dirigée

verticalement, est plus ou moins forte, et descend plus ou moins près de la surface articulaire du radius suivant les cas. Libre inférieurement, elle se continue par en haut, de la manière la plus manifeste avec le corps même de l'os, dont la paroi compacte devient tout à coup plus épaisse à l'endroit où elle reçoit cette ligne. Dans ce point l'épaisseur est même plus grande qu'à quelques millimètres au dessus. (Pl. II, fig. 1; Pl. 1, fig. 4 et 5.) Cette ligne n'est jamais double; elle se continue avec la paroi postérieure de l'os quand la fracture a eu lieu avec renversement du fragment inférieur en arrière, ou avec la paroi antérieure quand ce fragment a été renversé en avant. (Pl. I, fig. 4 et 5.) L'explication de ce fait, qui n'avait été signalé par personne, me semble facile à donner en admettant les fractures par pénétration. Prenons pour exemple une fracture de l'espèce la plus commune, avec renversement en arrière du fragment inférieur. Par suite de ce renversement, il y aura seulement pénétration en arrière, chevauchement des deux bords postérieurs des fragments, tandis qu'à la face antérieure, ce véritable mouvement de bascule aura plutôt tendu à écarter, par arrachement, les deux bords des fragments, ou les aura tout au moins laissés en contact. Dans ce cas la ligne de tissu compacte ne devra exister qu'en arrière, parce que la lame compacte postérieure du fragment brachial est descendue seule dans l'épaisseur du fragment carpien. (Pl. I, fig. 2 et 3.)

Mais cette explication ne convient plus dans les cas où le renversement du fragment inférieur est à peine sensible et où il y a eu pénétration réciproque. Il devrait exister deux lignes compactes, et cependant on n'en rencontre jamais qu'une. On aura la raison de ce fait, en se rappelant les dispositions de structure que présente le radius, en même temps que le mécanisme suivant lequel la fracture s'est produite. J'ai dit que dans les cas de pénétration réciproque, le bord postérieur du fragment brachial descendait dans l'épaisseur du fragment carpien, tandis que le bord antérieur de celui-ci montait dans l'épaisseur de l'autre. Mais nous avons vu que la lame com-

paroi antérieure du fragment carpien est extrêmement mince, qu'elle ne présente aucune résistance, qu'elle existe à peine, et c'est moins elle qui pénètre dans le fragment brachial que ce n'est la lame compacte et solide de ce fragment qui la recouvre. Elle a même été en partie brisée, détruite au moment de la fracture, et il est tout naturel que l'on n'en trouve aucune trace. En arrière, il en est autrement. La lame qui a pénétré dans le fragment carpien est formée par un tissu compacte; elle est épaisse, résistante et il faudrait un travail d'absorption bien long pour la faire disparaître entièrement. C'est cette lame qui constitue la ligne compacte que j'ai indiquée et, si ce que j'ai dit est vrai, elle devra se continuer directement avec la paroi postérieure de l'os dont elle est elle-même une partie. C'est ce qui existe encore. D'un autre côté, dans les fractures avec renversement en avant du fragment inférieur, ce ne sera plus le bord postérieur du fragment brachial, mais son bord antérieur qui aura pénétré dans le tissu spongieux, et la ligne compacte devra se trouver en avant et se continuer avec la paroi antérieure de l'os; c'est ce que démontre, de la manière la plus évidente, l'examen des pièces pathologiques. (Pl. I, fig. 4 et 5; Pl. II, fig. 1 et 5.) Je viens d'indiquer les deux principaux types qu'affectent les fractures par pénétration; mais elles sont loin de présenter dans tous les cas cette régularité parfaite. La pénétration peut être plus grande sur une face ou sur une autre, avoir lieu dans tel ou tel sens; les lames qui ont chevauché pourront être brisées et inégales : ce sont autant de variétés qu'il était impossible d'indiquer; mais elles se rapportent toujours facilement aux deux formes que j'ai décrites.

Je signalerai encore quelques particularités peu importantes. C'est d'abord que l'on ne peut juger de la pénétration des fragments par l'étendue de la ligne compacte; celle-ci paraît toujours plus longue qu'elle n'est en effet, ce qui tient au périoste qui, en passant d'un fragment à l'autre, a comblé en partie la dépression produite au niveau de la fracture, et d'où l'on doit seulement compter la pénétration. C'est encore une épaisseur

assez notable de la lame compacte de l'extrémité inférieure de l'os, sur les fractures anciennes, épaisseur quelquefois très remarquable et dont il me serait difficile de donner la raison. (Pl. I, fig. 4 et 5; Pl. II, fig. 4 et 5.)

D'après tout ce que je viens de dire, les fractures *de l'extrémité inférieure du radius*, au lieu d'être obliques et avec fragments taillés en biseau, comme cela était généralement admis, doivent être au moins extrêmement rares. Ce qui a pu causer cette erreur, c'est qu'on a étudié ces fractures bien plus sur le vivant que sur des pièces pathologiques. Comme, par suite de la pénétration, une des deux saillies qui existent sur les faces antérieure et postérieure de l'os, se trouve toujours à un niveau plus élevé que l'autre, on a cru à l'obliquité de la fracture. Bien plus, une des pièces que j'ai fait représenter offrait à s'y méprendre tous les caractères admis d'une fracture oblique, et, quand le radius fut scié, on vit que la fracture était transversale avec pénétration réciproque des fragments. (Pl. I, fig. 6.) Il est bien entendu qu'il s'agit toujours ici des fractures de l'extrémité inférieure du radius.

Il est encore un autre mécanisme suivant lequel s'opèrent certaines fractures de l'extrémité inférieure du radius, c'est l'arrachement. On a cité des arrachements d'une petite portion du rebord articulaire ou d'une des apophyses styloïdes dans des cas où l'articulation du poignet présentait de graves désordres; mais personne, que je sache, n'a parlé de véritables fractures du radius intéressant toute l'épaisseur de l'os et produites par ce mécanisme. Les auteurs mêmes qui ont écrit que dans une chute sur la main, il y avait quelquefois, à la place d'une fracture de l'os, un décollement de l'épiphyse, n'ont pas indiqué que ce décollement avait eu lieu par arrachement. J'ai été conduit par le hasard à constater quelle influence ce mode de violence pouvait avoir dans la production des fractures. En 1839, cherchant à opérer sur le cadavre des luxations du poignet, par une flexion ou une extension exagérée de la main, je sentis sur un avant-bras un craquement sec et som-

[illegible] qui produit la rupture [illegible], je pensai d'abord n'avoir déchiré que des ligaments, parce qu'il n'y avait aucune déformation du membre et qu'on n'obtenait qu'avec peine une mobilité obscure sans crépitation, mais la partie disséquée montra qu'il existait une véritable fracture intéressant toute l'épaisseur de l'os et presque transversale. Je renouvelai cette expérience bien des fois depuis cette époque, avec des résultats assez variables : sur les jeunes sujets, rien n'est plus facile que de produire un décollement de l'épiphyse. Quelquefois même ce décollement a lieu chez des individus d'un certain âge ; je l'ai obtenu sur un homme de vingt-cinq ans, d'une constitution athlétique. Quand l'épiphyse est complètement soudée, et que son tissu se continue intimement avec celui de la diaphyse, tantôt on ne détache qu'un éclat oblique plus ou moins considérable de la face antérieure ou postérieure de l'os, tantôt un fragment externe auquel reste attachée l'apophyse styloïde ; tantôt enfin un fragment qui intéresse toute l'épaisseur de l'os, et épais de six à huit millim. Ces arrachements ont lieu surtout quand la main est portée dans l'extension, à cause de la puissance des ligaments antérieurs beaucoup plus considérable que celle des ligaments postérieurs. Assez souvent aussi, on ne peut les produire ; on tiraille seulement ou on brise quelques fibres ligamenteuses ; ou bien encore on produit une luxation incomplète du grand os.

De tous ces faits, il reste établi pour moi, que le décollement de l'épiphyse n'a jamais lieu que par arrachement ; que l'on devait rapporter à ce mécanisme les fractures dans lesquelles le membre a conservé sa configuration normale ; avec absence de crépitation, ne donnant qu'une mobilité obscure, parce que les fragments sont encore unis par un grand nombre de liens fibreux, dans lesquelles enfin il y a prédominance des symptômes de l'entorse.

Bien que je me sois convaincu, en interrogeant les malades avec le plus grand soin, que dans un assez grand nombre de fractures, l'arrachement a exercé une influence plus ou moins

grande; je ne puis cependant citer que deux cas dans lesquels cette cause soit manifeste. Au milieu de décembre 1840, un homme âgé de 32 ans, menuisier, se présenta à la consultation de l'Hôtel-Dieu. Il raconta comment s'étant butté à une marche basse au fond d'une allée, il tomba en avant et ses deux mains portèrent sur le bord d'un escalier. Il n'éprouvait de douleur qu'au poignet droit. Cet homme très intelligent indique, d'une manière fort précise, que la première moitié de la main seule a porté et non le talon; qu'il a eu le *poignet forcé*, et a senti au même instant un craquement dans cette partie. Le membre ne présente aucune déformation appréciable; il existe un gonflement assez marqué en avant du poignet et à peine sensible en arrière. De légers mouvements imprimés à la main sont peu douloureux, mais si on la porte assez loin dans l'extension, on détermine une vive douleur sur toute la face antérieure du poignet, principalement dans un point que le malade précise, au-dessus de l'articulation, sur le radius. Ce qui ne permettait pas de douter de l'existence d'une fracture, c'était une mobilité sinon très grande, du moins évidente. La fracture était transversale, située à environ six ou sept millim. de l'articulation. Il était impossible d'obtenir de la crépitation. — Le second cas se rencontra sur un homme de trente-cinq ans reçu dans le service de M. Larrey, à l'hôpital des cliniques. Il raconta qu'un de ses camarades très robuste, lui avait, en jouant, fléchi fortement le poignet. Il ne se rappelait pas avoir senti un craquement, parce qu'il éprouva, dit-il, dans cet instant une douleur excessive. Le membre ne présentait aucune déformation; il existait seulement autour du poignet un gonflement assez notable et uniforme. Ce malade indiquait avec une grande précision une douleur siégeant à près d'un centimètre au-dessus de l'articulation, s'étendant transversalement autour de la moitié externe de l'avant-bras seulement. Une flexion forcée de la main déterminait de la douleur dans l'articulation, mais surtout dans le lieu qu'il avait déjà indiqué sur le radius. Il était impossible d'obtenir de la crépitation. La mo-

bilité était obscure; on crut cependant l'avoir constatée. Malgré le traitement ordinaire des entorses, cet homme ne pouvait encore se servir de sa main au bout de vingt jours.

Je crois que dans ces cas l'arrachement seul avait produit la fracture, mais le plus souvent il vient seulement en aide à d'autres causes. Dans toute fracture du radius, par suite d'une chute sur la main, il y a une distension plus ou moins grande des ligaments; or, rien n'est plus facile à comprendre que dans le cas où cette distension sera portée trop loin, il pourra se produire une rupture de quelques ligaments ou un arrachement d'une portion plus ou moins forte du radius.

Après cet exposé des changements de rapports et des caractères anatomiques que présentent les parties dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius, les signes de cette lésion se déduisent presque d'eux-mêmes. Si la solution de continuité existe à plus de vingt-six millimètres (un pouce) au-dessus de la surface articulaire radiale, (ce qui est rare à la suite d'une chute sur la main), comme l'os présente dans ce point des parois compactes et épaisses et un tube d'un volume assez uniforme, la fracture pourra n'avoir pas lieu par pénétration. Les fragments divisés suivant une direction plus ou moins transversale ou oblique, pourront offrir une mobilité assez grande, céder à l'influence des muscles pronateurs, se rapprocher du cubitus, et la fracture présentera à peu près tous les caractères des fractures du corps de l'os. C'est aussi dans ce genre de lésions qu'elle devra être rangée, car elle s'éloigne déjà, d'une manière assez notable, des fractures de *l'extrémité inférieure du radius* proprement dites. C'est de celles-là seulement que je vais m'occuper.

Pouteau a dit qu'il n'était peut-être pas de fracture plus facile à reconnaître au simple coup d'œil que celle du radius près du poignet; cette proposition quoique formulée d'une manière un peu générale, est cependant vraie dans la grande majorité des cas. Le membre présente ordinairement une déformation si particulière qu'elle suffit, quand elle est bien dessinée, pour assurer le diagnostic. Elle dépend des changements de direc-

tion qu'ont subis l'axe de l'avant-bras et celui de la main, et aussi de la présence de certaines saillies anormales. Examinons d'abord la fracture la plus commune, celle où le fragment inférieur aura été renversé en arrière. L'axe de l'avant-bras arrivé au point où existe la fracture, se dévie en arrière et suit après la face dorsale du fragment inférieur, et de la main. Ainsi l'axe du membre est brisé en trois parties, et forme autant de plans inclinés à angle obtus les uns sur les autres : un pour l'avant-bras, un deuxième pour la partie postérieure du fragment inférieur ; un troisième pour la face dorsale du fragment inférieur du carpe et du métacarpe. Outre cette brisure antéro-postérieure de son axe, le membre présente encore une déformation latérale. La main qui, à l'état normal, est un peu inclinée en dedans, se trouve légèrement portée en dehors, et son axe a pris une direction qui se rapprcohe de celui de l'avant-bras. Examiné sur son côté externe le membre présente comme sur sa face dorsale trois plans également inclinés à angle très ouvert les uns sur les autres. Le premier s'étend sur le bord radial jusqu'au niveau de la fracture, là où existe une dépression; le second se dirige légèrement en dehors en suivant l'inclinaison du fragment inférieur et du premier métacarpien ; le troisième se reporte en dedans avec le métacarpe et les doigts qui ont gardé, en partie, leur position normale d'adduction. La cause de ces divers changements dans la direction des axes des membres, se trouve tout entière dans les altérations qui ont été notées. Les brisures antéro-postérieures tiennent au renversement en arrière du fragment carpien, à l'inclinaison dans le même sens de la surface articulaire radiale et de la flexion des doigts tiraillés par les fléchissements. Le mouvement en dehors de la main tient à la nouvelle direction transversale de la surface articulaire qui oblique de haut en bas et de dedans en dehors à l'état normal, s'est rapproché de la direction horizontale, sa partie externe ayant été légèrement portée en haut. Le premier de ces changements dans la direction de la surface articulaire radiale est assez prononcé, et quelquefois il est porté

si loin que cette surface affecte une inclinaison opposée à celle qu'elle présente dans l'état sain. (Pl. I, fig. 5.) C'est, comme je l'ai dit, parce que la pénétration a surtout lieu en arrière et que, dans certains cas, elle est déjà de plusieurs millimètres, quand en avant les deux fragments séparés par arrachement présentent un écartement manifeste. Alors même que l'arrachement n'a été pour rien dans le mouvement de bascule du fragment, et lorsqu'il y a pénétration réciproque, celle-ci est ordinairement plus prononcée en arrière qu'en avant. Aussi l'angle qui existe sur la surface dorsale de l'avant-bras au dessus de l'articulation est-il le plus souvent très appréciable. (Pl. 1, fig. 2 et 3.)

Quant au changement dans la direction transversale de la surface articulaire, il est beaucoup moins marqué. Déjà Pouteau avait indiqué un mouvement de bascule en dehors de l'apophyse styloïde et le renversement du poignet en dehors, mais M. Goyrand a été plus explicite. *Le fragment inférieur*, dit-il, *fixé au cubitus par le fibro-cartilage du poignet, décrit dans son déplacement un mouvement d'arc de cercle dont ce fibro-cartilage représente le rayon ; — sa partie supérieure est entraînée vers l'espace interosseux, tandis que la surface articulaire s'incline en dehors.* (Jour. hebd. (1836) p. 165.) Cette explication est certainement fort séduisante; mais alors on n'a pas affaire à une fracture de l'extrémité inférieure du radius, car dans ce cas il n'y a pas cette mobilité facile entre les fragments, il n'y a pas d'espace interosseux pour leur mouvement de bascule. C'est cependant bien des fractures de l'extrémité inférieure qu'a voulu parler M. Goyrand, car il ajoute quelques lignes après, qu'une dépression existe sur le côté externe du radius à quelques lignes au dessus du poignet. Deux pages plus loin il dit encore : *Dans la fracture en étoile ou écrasement de l'extrémité carpienne la surface articulaire du radius s'incline seulement en dehors. — Les fragments se portent aussi vers l'espace interosseux.* Pourquoi donc n'y a-t-il dans ces cas qu'une inclinaison de la surface articulaire

en dehors et non plus aussi en arrière ? Il n'y a donc plus de renversement en arrière du fragment carpien ? C'est qu'en effet il n'existe plus de fragment inférieur à proprement parler, mais seulement des pièces osseuses plus ou moins écrasées et séparées les unes des autres. Peut-on admettre qu'alors les fragments se portent *aussi* vers l'espace interosseux ? Tout ce que je puis dire, c'est qu'il suffit d'examiner la structure normale de l'avant-bras pour voir que cela est impossible ; c'est que cela est contraire à ce que présentent toutes les pièces pathologiques que j'ai sous les yeux.

Il se produit effectivement une nouvelle inclinaison de la surface articulaire qui se relève un peu dans sa partie externe ; mais dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius, ce n'est pas parce que les fragments se rapprochent du cubitus, ils ne le peuvent pas ; c'est parce que la surface articulaire supporte un effort plus considérable dans sa moitié externe que dans sa moitié interne. Ce fait est suffisamment prouvé par ces divisions profondes, ces éclatements que présente assez fréquemment l'apophyse styloïde. Cependant, la masse osseuse qu'elle forme sur le côté externe du radius oppose une certaine résistance à la pénétration du fragment brachial dans le fragment carpien ; et alors même que cette pénétration a été portée assez loin, la surface articulaire n'a pas encore perdu entièrement son obliquité normale.

Voyons maintenant l'influence qu'exerce cette modification de la surface articulaire sur la direction de l'axe de la main. On a énoncé un fait anatomique vrai, en disant que la main s'articulait avec le radius seul ; mais on en a conclu d'une manière trop absolue à la solidarité de leurs mouvements. Cette solidarité existe en ce sens que, dans le cas de raccourcissement du radius, le carpe est obligé de suivre le fragment inférieur remonté, et si l'inclinaison de la surface articulaire est changée, le carpe a une certaine tendance à se dévier comme le plan sur lequel il repose ; mais il ne faut pas mettre entièrement de côté

l'extrême mobilité dont jouit l'articulation carpienne. Tandis que la surface articulaire radiale s'inclinera en dehors, si le ligament latéral interne est tiraillé, si les muscles adducteurs de la main sont distendus, le carpe roulant de dedans en dehors, le renversement de la main se trouvera en partie corrigé; c'est ce qu'on observe assez souvent. L'abduction de la main, sur laquelle Dupuytren a beaucoup insisté, est plus apparente que réelle. Peut-être aussi faut-il bien s'entendre sur le sens du mot abduction. Dans les cas de fractures de la partie moyenne du radius avec raccourcissement considérable de cet os, enfoncement des fragments vers le cubitus, déviation en dehors de la surface articulaire, le carpe glissant sur la tête du cubitus aura éprouvé un déplacement de totalité en dehors. Si l'on considère alors la dépression qui existe sur le côté radial, l'étranglement transversal que présente l'avant-bras dans ce point, la direction oblique en dehors du fragment inférieur, la saillie du cubitus en dedans du carpe, toutes conditions qui rendent le déplacement en dehors de la main plus évident, on croira à son abduction. Mais ce n'est pas là de l'abduction; elle ne consiste pas dans le transport de l'axe de la main en dehors de celui de l'avant-bras, mais dans l'inclinaison de cet axe sur la surface articulaire radiale.

Pour qu'elle existe il faut que l'axe de la main, non plus considéré par rapport avec celui de l'avant-bras, mais par rapport à la surface articulaire, soit incliné en dehors. Ces cas se rencontrent, bien qu'assez rares, quand la surface articulaire est fortement déviée en dehors; quand d'un autre côté il y a fracture de l'apophyse styloïde du cubitus, ou rupture du ligament latéral interne. Mais je le répète encore, l'abduction est ordinairement plus apparente que réelle.

Dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius où j'ai montré que le redressement en dehors de la surface articulaire était toujours peu considérable, le mouvement d'abduction de la main doit, à plus forte raison, se faire à peine sentir. Dans le cas où elle est le plus prononcée, l'axe de la main est tout au

plus ramené à une direction parallèle à celui de l'avant-bras; mais dans la grande majorité des cas, la main a gardé en partie sa position normale d'adduction.

A cette déformation si caractéristique du membre, il faut ajouter la présence de certaines saillies anormales. C'est d'abord la tête du cubitus, devenue plus apparente par le déplacement en dehors du carpe, formant une tumeur arrondie en avant du poignet; ce sont aussi les bords des fragments formant relief sur les deux faces de l'avant-bras et un peu au-dessus de l'articulation. Ces deux saillies sont rarement placées sur le même niveau, comme je l'ai montré plus haut, et donnent par cette disposition l'idée d'une fracture oblique. Elles ne sont pas toujours bien appréciables à cause du gonflement; quelquefois on ne reconnaît que celle qui est en arrière, tandis qu'en avant, on ne rencontre aucune inégalité; car il peut arriver qu'il n'y ait pas sur cette face chevauchement des fragments (Pl. I, fig. 2.), et il existe quelquefois dans cette partie un gonflement notable tenant, comme on l'a dit, de l'œdème et du phlegmon.

Deux autres signes très fréquents et sans contredit les plus importants dans le diagnostic des fractures, la mobilité et la crépitation, manquent au contraire très souvent dans celle de l'extrémité inférieure du radius. On a cru donner l'explication de ce fait en invoquant la structure spongieuse de l'os et l'étendue des surfaces par lesquelles les fragments se touchent; mais on oubliait que dans les fractures du col de l'humérus, de l'extrémité inférieure du fémur qui présentent également une structure spongieuse et des surfaces bien autrement larges, ces signes se rencontrent presque constamment. Quant à la mobilité, qu'est donc devenue celle avec laquelle on expliquait le déplacement des fragments vers le cubitus et qu'on ne retrouve plus? On le voit, ces raisons n'ont rien de solide. Les faits subsistent cependant; mais il faut en chercher la cause ailleurs, dans les conditions toutes spéciales de la fracture. S'il n'y a pas de mobilité, c'est que la fracture a eu lieu par pénétration,

c'est que les fragments sont fortement enclavés, c'est que dans cette partie inférieure de l'os, ils sont encore maintenus en place par les tendons, par les gaines auxquelles ils donnent attache, par les tissus fibreux denses dont ils sont recouverts. S'il n'y a pas de crépitation, c'est d'abord qu'elle ne saurait exister sans la mobilité des fragments, c'est que dans le cas où la mobilité ne manque pas entièrement, le sang épanché au milieu du tissu spongieux écrasé suffit pour masquer la crépitation que l'on aurait pu obtenir. Ces signes manqueront encore souvent dans les fractures produites par arrachement, parce que les surfaces des fragments, séparés sans écrasement, présentent des anfractuosités et des saillies qui s'emboîtent réciproquement; parce qu'elles sont maintenues au contact par un grand nombre de liens fibreux qui n'ont point été rompus, principalement sur la face de l'os opposée à celle où l'arrachement a commencé, et enfin parce qu'il existe d'ordinaire un gonflement considérable.

La fracture avec renversement en avant du fragment inférieur ne diffère guère de celle que je viens de décrire que par la saillie de la tête du cubitus, plus marquée en dedans et en arrière, et par une disposition différente de la brisure antéro-postérieure de l'axe du membre. Un premier plan s'étend sur la face postérieure de l'avant-bras jusqu'au niveau de la fracture; le second descend sur le fragment inférieur, le troisième se porte en avant sur le carpe et le métacarpe.

L'inclinaison du deuxième plan n'est pas aussi grande qu'on pourrait le croire d'après la direction normale en avant de la surface articulaire radiale, disposition encore augmentée par le renversement qu'a éprouvé le fragment inférieur. Le carpe toujours mobile sur cette surface, ne la suit pas entièrement dans son renversement; tiraillé par les muscles extenseurs, il roule d'arrière en avant, et, par un léger mouvement d'extension, corrige un peu la déviation de la surface articulaire. C'est pour cette raison que le deuxième plan présente une inclinaison moins marquée que dans les fractures de l'autre espèce.

Ce mouvement du carpe en sens inverse de l'inclinaison de la surface articulaire, est analogue à celui par lequel j'ai expliqué plus haut l'absence d'abduction de la main.

Je ne dirai qu'un mot de quelques autres signes, tels que le raccourcissement du radius, la diminution du diamètre transversal de l'avant-bras au niveau de la fracture, l'augmentation du diamètre antéro-postérieur et l'élargissement du poignet. On ne peut nier l'existence de ce dernier signe dans les cas où l'apophyse styloïde est déjetée en dehors; mais il est difficile à constater, et sans grande importance; il est de la dernière évidence dans le cas de luxation incomplète du cubitus. La diminution du diamètre transversal de l'avant-bras appartient aux fractures du corps de l'os plutôt qu'à celles de l'extrémité inférieure. Il manque à peu près constamment, ce qui s'explique bien par le défaut d'espace interosseux, par l'enclavement des fragments. Il ne se rencontre que si la fracture a eu lieu dans un point déjà assez élevé. Encore, ce signe semble-t-il plus prononcé qu'il n'est réellement, à cause de la dépression qui se montre au niveau de la fracture, par suite du léger renversement du fragment carpien en dehors. L'augmentation du diamètre antéro-postérieur de l'avant-bras existe, mais il est un effet du gonflement des parties, et non du refoulement des muscles, comme cela a été dit. Quant au raccourcissement du radius, s'il n'est que de quelques millimètres, la mensuration, toujours approximative, servirait difficilement à la constater; on y parviendrait peut être mieux en examinant la hauteur respective des deux apophyses styloïdes. Si au contraire, le raccourcissement est assez grand, bien qu'une déformation caractéristique du membre laisse peu de doute sur l'existence de la fracture, la mensuration peut fournir un élément de plus au diagnostic. Elle serait surtout utile dans les cas où on aurait à soupçonner une luxation du poignet, quoiqu'il soit difficile de confondre cette lésion avec une fracture du radius.

Quand l'ensemble des signes que j'ai indiqués ou seulement quelques uns d'entre eux viennent à être rencontrés sur un avant-

bras à la suite d'une chute sur la main, le diagnostic d'une fracture de l'extrémité inférieure du radius est facile; mais il faut être prévenu que dans certains cas de pénétration peu marquée, de fractures par arrachement, il peut n'y avoir aucun changement dans les axes du membre, pas de raccourcissement, pas de mobilité des fragments, pas de crépitation, et seulement de la douleur, du gonflement autour du poignet, enfin tous les symptômes d'une entorse; et ces cas ne sont pas très rares.

Je crois avoir décrit les fractures de l'extrémité inférieure du radius telles qu'elles se présentent dans la majorité des cas; mais la pénétration est quelquefois plus considérable que je ne l'ai indiqué, et la fracture offre alors plusieurs caractères particuliers. Par suite du raccourcissement considérable du radius, le cubitus est appelé à supporter une partie de l'effort de la chute, et assez fréquemment son apophyse styloïde est brisée. Dans un cas que j'ai rencontré sur un jeune homme de quatorze ans, le cubitus se pliant dans le sens de sa courbure normale, ne s'était fracturé qu'incomplètement. Les fibres internes seules avaient été rompues, et sur le côté externe du cubitus au niveau de cette rupture, il existait un angle très ouvert, formé par les fibres externes pliées mais non rompues. (P. 2, fig. 2.) Il est bien plus commun de voir les ligaments radio-cubitaux déchirés ou distendus, et le cubitus quittant la fossette radiale éprouver une véritable luxation. Sur une pièce pathologique de fracture du radius à vingt millimètres au-dessus de l'articulation avec renversement du fragment inférieur, j'ai trouvé le cubitus incomplètement luxé, descendu jusqu'à la partie supérieure du carpe avec lequel il avait contracté des rapports étendus. Son apophyse styloïde s'articulait avec le pisiforme et sa tête avec le pyramidal et le scaphoïde dont les surfaces au lieu d'être arrondies, présentaient des facettes très marquées. Un fait très singulier, c'est que l'apophyse styloïde n'était plus, comme à l'état normal, séparée de la tête du cubitus par un sillon; il existait au contraire, dans ce point, un renflement osseux qui s'enfonçait dans l'angle rentrant qui, sur le carpe, sépare le pisi-

forme du pyramidal. Les mouvements de pronation et de supination n'étaient pas entièrement abolis. Sur une autre pièce que je dois à l'amitié de M. Bonami, la tête du cubitus est descendue jusqu'au métacarpe ; elle est placée sur le côté du carpe où elle forme une saillie de deux centimètres, et se trouve maintenue dans cette position par des trousseaux fibreux qui remontent obliquement jusqu'au radius. Ces restes du ligament triangulaire considérablement distendu sont aplatis en forme de ruban, et, se prolongeant jusqu'à l'apophyse styloïde atrophiée, reçoivent la tête du cubitus dans une sorte de coiffe. Cet os n'a point contracté de rapports articulaires avec le côté du carpe ; sa tête, libre dans la poche ligamenteuse que je viens d'indiquer, trouvait dans cette poche et un point d'appui et une certaine mobilité à l'aide de laquelle les mouvements de pronation de la main, quoique obscurs, n'étaient pas totalement perdus. Au niveau de la tête du cubitus les téguments ne présentaient aucune trace de cicatrice qui indiquât que la fracture avait été compliquée de plaie.

Il est facile de comprendre qu'un déplacement notable de la tête du cubitus doit nécessairement apporter quelques changements dans la forme du membre. Je n'ai eu occasion d'observer que deux cas de ce genre, alors que la fracture était consolidée. Chez les deux malades le déplacement du cubitus avait eu lieu un peu en arrière, et sa luxation ne semblait point complète. Bien qu'il existât sur le bord radial de l'avant-bras une dépression dans l'endroit où avait eu lieu la fracture, la main était portée dans l'adduction. La tête du cubitus descendue en arrière du carpe, formait dans ce point une saillie très forte et avait raccourci dans sa partie interne le plan dorsal de la main. Si l'on examinait le membre sur son bord cubital, on voyait le talon de la main descendu, proéminent, séparé de l'avant-bras par des plis de la peau plus prononcés que d'ordinaire, et formant en avant une saillie placée un peu plus bas que celle qui est produite en arrière par la tête du cubitus. La main a aussi éprouvé un mouvement de rotation, de telle sorte qu'au

lieu de n'apercevoir que son bord cubital, comme sur le membre sain, on voit en raccourci sa face dorsale. Dans les deux cas les mouvements de pronation et de supination étaient très bornés. Il est évident que dans les cas de luxation du cubitus en avant ou sur le côté du carpe, les signes devraient être différents de ceux que je viens d'indiquer.

Traitement.

Les anciens n'avaient pas poussé assez loin l'étude des fractures des membres, pour savoir que le mécanisme suivant lequel un os a été fracturé, le mode de déplacement des fragments; les signes qui dénotent cette lésion sont loin d'être toujours les mêmes et peuvent exiger un traitement spécial. L'appareil qu'ils avaient jugé le meilleur, ils l'appliquaient dans tous les cas, quel que fût le membre fracturé et le point du membre où existait la fracture. Les différentes écoles, qui se succédèrent jusqu'au dix-huitième siècle, ne firent pas autrement. De nombreuses modifications furent apportées, tantôt dans la composition des pièces et des matières qui constituaient les appareils; tantôt dans les préceptes qui réglaient le mode et la durée de leur application; mais on n'avait pas encore découvert dans les signes et l'anatomie pathologique des fractures; rien qui exigeât pour chacune d'elles une thérapeutique particulière. C'est ainsi que nous voyons l'appareil employé par Hippocrate sur l'avant-bras, être presque en tout semblable à celui qu'il appliquait au bras, et sur le membre inférieur. Il faut arriver jusqu'à l'Académie de chirurgie pour voir la fracture du radius mieux comprise, sortir enfin du groupe général des fractures et soumise à un traitement rationnel. J. L. Petit connaissait la dépression que l'on rencontre sur le côté externe de l'avant-bras quand le radius est fracturé, et, s'expliquant bien ce signe par l'action puissante des muscles pronateurs, il sentit que tout l'effort de l'appareil devait tendre à combattre le déplacement des fragments vers le cubitus. Après avoir refoulé les muscles dans l'espace interosseux et

repoussé par cette manœuvre les fragments, tandis qu'un aide abaissait la main sur le bord, cubital afin de lever le bout inférieur du rayon, il appliquait un appareil *qui fît, autant que possible, ce qu'avaient fait les mains du chirurgien.* Pour obtenir ce résultat, l'avant-bras ayant été préalablement enveloppé d'une compresse simple et d'une première bande légèrement serrée, on plaçait sur ses faces antérieure et postérieure deux compresses épaisses. Celles-ci, maintenues par une même bande, *faisaient effort l'une contre l'autre, et appuyant dans le milieu des os, devaient tenir toujours les pièces relevées.* Au lieu de placer des attelles *sur les bouts des os rompus*, ce qu'il condamne formellement, il liait sur l'avant-bras deux cartons taillés et convenables à la partie. Bien que la compresse et la première bande ne fussent placées sur le membre qu'alors que la réduction était faite et maintenue par les mains du chirurgien, et bien que la bande fût peu serrée, il aurait mieux valu supprimer ces deux premières pièces d'apppareil. A quoi pouvaient-elles servir, surtout après ce que dit J. L. Petit lui-même, *qu'il ne faut aucune précaution pour empêcher les os de s'écarter l'un de l'autre parce qu'ils sont retenus par le ligament interosseux.* Il est encore assez curieux de voir qu'après avoir saisi la possibilité de relever le fragment inférieur par l'inclinaison de la main vers le cubitus, il n'ait pas cherché au moyen de son appareil à maintenir cette inclinaison. C'est cette indication que plus tard Dupuytren a remplie par son attelle cubitale.

Duvernay avait supprimé la première bande de J. L. Petit; toutefois, il plaçait encore des compresses circulaires sous les deux plans de compresses antérieurs et postérieurs.

Comme ces deux chirurgiens, Pouteau ne se proposa d'autre but que de rétablir l'espace interosseux, mais les manœuvres de réduction et le traitement qu'il emploie sont plus rationnels. Il recommande au chirurgien qui doit tenir la partie supérieure de l'avant-bras, de ne pas placer ses mains trop bas, de peur d'exercer une pression circulaire qui porterait les frag-

ments vers le cubitus; il ne se contente plus de porter la main dans l'adduction, mais avec le corps du pouce il presse fortement sur l'apophyse styloïde du radius déjetée en dehors, et imprime ainsi au fragment inférieur un mouvement de bascule qui le relève. (La fracture doit siéger sur un point assez élevé.)

Cette manière d'agir directement sur les os, en même temps qu'il pratique l'extension, n'est-elle pas des plus puissantes et très propre à ramener les fragments en leur place?

La réduction opérée, et quand on était parvenu à effacer *la tumeur antérieure* qu'il croyait formée par le muscle carré, il appliquait immédiatement sur la peau, entre les deux os, un rouleau de linges ou d'étoupes de la longueur de l'avant-bras et d'un pouce au moins de diamètre. Il maintenait ces rouleaux par une bande très peu serrée, et plaçait ensuite sur chacun d'eux une planchette ou attelle de bois assez forte, un peu plus large que l'avant-bras; puis il enveloppait ces attelles avec une bande beaucoup plus serrée que la première. Ainsi Pouteau avait apporté deux modifications importantes à l'appareil de J. L. Petit: l'application immédiate sur la peau des compresses destinées à refouler les muscles dans l'espace interosseux, l'emploi d'attelles solides et plus larges que l'avant-bras, très propres à empêcher une pression circulaire des bandes.

Après ce qu'avaient fait J. L. Petit, Duvernay et Pouteau, l'appareil proposé par Desault, loin d'être un progrès dans la science, fut plutôt un pas en arrière. Oubliant presque entièrement le principe sur lequel étaient fondés les appareils de ses prédécesseurs, il ne voyait pas d'*objet plus important que de rendre la compression uniforme sur toute la circonférence du membre*. (T. III, p. 157.) Il place, il est vrai, les compresses graduées immédiatement sur la peau, mais il ne complète pas leur action à l'aide des larges attelles de Pouteau; au lieu de laisser libres les bords radial et cubital, lui qui blame si sévèrement la première bande qu'appliquait J. L. Petit, il place des attelles sur *toute la longueur des os fracturés, afin que*

les tours de bande n'agissent pas immédiatement sur eux. En cela, il oublie même un précepte judicieux d'Hippocrate qui recommande, dans les cas où la fracture exige que quelques unes des attelles soient placées dans la direction du pouce ou du petit doigt, de couper ces attelles plus courtes que les autres; afin qu'elles *n'arrivent pas aux os qui proéminent au carpe; car il y aurait à craindre ulcération et dénudation des tendons*. Ces attelles latérales, que rien ne justifiait, furent généralement rejetées comme inutiles ou dangereuses.

L'appareil de Desault fut modifié très avantageusement par Dupuytren. Ce chirurgien, conservant les compresses graduées, les recouvrit d'attelles qui, sans être aussi larges que celles de Pouteau, l'étaient assez pour préserver de toute compression les parties latérales de l'avant-bras. Il ne tarda pas cependant à constater que cet appareil, quelque bien appliqué qu'il fût, ne suffisait point pour rendre à l'espace interosseux toute sa largeur et corriger l'abduction de la main. C'est alors qu'il inventa son attelle cubitale destinée à faire basculer le fragment inférieur en maintenant la main dans l'adduction pendant toute la durée du traitement.

Cline en Angleterre avait saisi la même indication; mais il la remplissait d'une manière beaucoup moins précise. Il croyait contrebalancer l'action des muscles pronateurs et combattre suffisamment l'abduction de la main en abandonnant celle-ci à son propre poids. Après avoir placé sur les deux faces de l'avant-bras des attelles destinées à empêcher les mouvements de pronation et de supination, il les maintenait par une bande dont les tours s'arrêtaient au dessus du poignet; la main restée libre entre les deux bouts des attelles et placée en dehors de l'écharpe qui ne soutenait que l'avant-bras tendait, par son poids seul, à se porter dans l'adduction. Il est trop facile de comprendre combien un pareil procédé est insuffisant et défectueux.

Jusqu'alors toutes les modifications apportées dans les appa-

reils des fractures du radius n'avaient encore eu d'autre but que de rétablir l'espace interosseux.

Quelque temps après M. Goyrand proposa, dans son premier mémoire, un nouveau mode de traitement. Il conservait les compresses graduées, mais ne les faisait descendre que jusqu'à un pouce au dessus de l'articulation du poignet; au dessous de ce point il les remplaçait par des compresses pliées en plusieurs doubles et formant des coussinets, dont l'antérieur n'avait pas plus d'un pouce de longueur et s'arrêtait au dessus de la saillie supérieure de la région palmaire de la main, tandis que le postérieur descendait sur la face dorsale du métacarpe. Les attelles étaient appliquées sur les compresses et les coussinets, mais l'antérieure s'arrêtait au dessus de la base de la main, tandis que l'autre s'étendait jusque sur la région dorsale du métacarpe. En ne prolongeant pas les compresses graduées au delà de l'espace interosseux et en appliquant deux coussinets sur les larges faces que présente le radius à sa partie inférieure, M. Goyrand se proposait de rendre la compression plus exacte sur toute la longueur du membre, *de pousser l'un vers l'autre les deux fragments, et de s'opposer à la reproduction du déplacement suivant l'épaisseur de l'os et du chevauchement*. C'était aussi ce que cherchait J. L. Petit quand il appliquait à la partie antérieure et postérieure de l'avant-bras deux compresses épaisses et non graduées, comme on l'a dit, compresses qui, *faisant effort l'une contre l'une*, s'opposaient au déplacement des os suivant *la longueur et l'épaisseur*. La modification la plus importante de l'appareil du chirurgien d'Aix consistait à ne point prolonger l'attelle antérieure sur la saillie que présente la base de la main de peur de rejeter en arrière le fragment inférieur. En cela il revenait en partie au traitement d'Hippocrate qui recommande d'arrêter les attelles à l'articulation du poignet. Ce retour aux préceptes hippocratiques relativement aux attelles, bien que fondé sur une idée particulière à M. Goyrand, fut un véritable progrès. Il ne faut pas toutefois exagérer son importance. S'il est vrai que les

éminences thénar et hypothénar forment une saillie assez forte, il faut convenir aussi que cette saillie est entièrement effacée quand on place sur la face antérieure de l'avant-bras, comme dans l'appareil ordinaire, une compresse graduée, épaisse, qui s'arrête à la base de la main. L'attelle antérieure reposant sur ce plan de compresses, passe par dessus le talon de la main sans le comprimer.

M. Malgaigne qui publia à la même époque un mémoire sur les luxations du poignet et les fractures qui les simulent, avait lu le travail de M. Goyrand, mais il y vit quelque chose de mieux que ce qu'il avait sous les yeux. Il comprit que ce n'était pas assez de pousser l'un vers l'autre les deux fragments et de ne pas porter en arrière, avec la base de la main, le fragment inférieur du radius, mais qu'il fallait encore repousser directement ce fragment en avant. Pour cela, il proposa de supprimer le coussinet antérieur de M. Goyrand, afin de laisser au coussinet postérieur toute son action. (*Gaz. méd.*, année 1832, page 751.) Cette idée importante appartient à M. Malgaigne, et cela d'autant plus que M. Goyrand ne l'a pas même adoptée depuis.

Dans son deuxième mémoire, le chirurgien d'Aix crut devoir apporter quelques changements au traitement qu'il avait d'abord adopté. Il gradua le coussinet antérieur et le rendit cunéiforme, afin que sa partie évidée répondant à la saillie que présente au bas le radius, la pression fût moins forte sur cette partie. Après ce qu'avait proposé M. Malgaigne, cette modification n'avait plus guère d'importance. Quant à la seconde, on doit avouer qu'elle n'est pas heureuse : elle consiste dans une coupe oblique de l'extrémité inférieure de l'attelle antérieure. *Cette coupe oblique, quand l'attelle a été posée de manière à ce que l'angle aigu de son extrémité soit tourné vers le bord radial du membre, doit avoir pour effet de changer la ligne à peu près horizontale que forment la saillie de l'os pisiforme et celle de l'apophyse du scaphoïde en une ligne oblique du haut en bas, et du bord cubital au bord radial du*

membre, c'est à dire de fixer la main dans une adduction assez forte, et de s'opposer ainsi plus surement à la reproduction du déplacement du fragment inférieur en haut et vers l'espace interosseux. Cette considération qui ne peut avoir été fournie que par l'examen du squelette dépourvu de ses parties molles, n'est point juste. Même sur le squelette, l'apophyse du scaphoïde est bien peu saillante, et le pisiforme bien mobile pour fournir des points d'appui solides; mais quand la gouttière carpienne est remplie par les tendons des fléchisseurs et complètement effacée par le ligament carpien antérieur, quand toutes ces parties sont recouvertes par les téguments, ni l'apophyse ni le pisiforme ne peuvent fournir de points d'appui. De plus, le bout de cette attelle ainsi appliqué sur le carpe, tendra à le pousser en arrière, et c'est là ce que M. Goyrand voulait avec raison éviter dans son premier mémoire, en arrêtant son attelle antérieure à l'articulation du poignet.

Mais de tout cela, il ne résulte pas moins une indication nouvelle, importante, celle de repousser directemen en avant le fragment inférieur du radius déjeté en arrière.

Enfin, un autre mode de traitement a encore été proposé par M. Diday. Pour lui, le raccourcissement qu'éprouve le radius est un fait d'une grande importance, parce qu'il en résulte un changement notable dans l'articulation inférieure de cet os avec le cubitus, et une grande gêne dans les mouvements de pronation et de supination. Il pense qu'une extension permanente pourrait seule obvier à ces inconvénients, en rendant à l'os sa longueur primitive. Mais l'application d'un appareil construit sur ce principe lui a, dit-il, offert de telles difficultés, résultant surtout de la douleur qu'occasionnait l'extension dont il fallait nécessairement placer les agents très près du lieu de la fracture, qu'il a été obligé d'y renoncer.

Ainsi le principe de l'extension permanente fut pour la première fois formulé d'une manière précise; mais son application présentait de grandes difficultés. Tout récemment, M. Huguier a

pensé les avoir vaincues, et proposa deux appareils très ingénieux, dont voici les principaux caractères : il enveloppe le poignet et la main d'une sorte de gantelet, au moyen d'une bande qui fixe sous ses doloirs quatre lacs, dont deux sont placés à la face postérieure et deux à la face antérieure de la main. Ces lacs sont ensuite rabattus vers les doigts, comme dans le bandage unissant des plaies en travers, et doivent plus tard servir de moyen de traction. Après avoir enveloppé l'avant-bras d'une bande très fine et sèche, il applique sur la face antérieure une compresse graduée, se terminant en biseau au niveau de la base de la main, et sur la face postérieure une autre compresse graduée, qui s'avance jusqu'à deux centimètres environ de l'articulation, afin de ne pas exercer une compression sur les saillies que forment les crêtes osseuses du radius. Deux attelles, avec des crans sur leurs bords, dépassent la main, et sont maintenues par une bande qui prend sur ces crans des points d'appui. A l'extrémité des attelles sont placés des tenons qui s'élèvent perpendiculairement, et sur lesquels on fixe les lacs qui exercent l'extension sur la main.

Ainsi, deux parties distinctes dans cet appareil, l'une appartenant à la main et produisant l'extension, l'autre appartenant à l'avant-bras et servant de point d'appui pour la contr'extension. Le mode d'action est entièrement fondé sur cette disposition anatomique, que la main et l'avant-bras présentent deux cônes réunis par leur sommet, et dont les bases peuvent offrir des points d'appui à l'extension.

Avant d'examiner les avantages et les inconvénients de l'extension permanente en général, nous dirons que cet appareil ne nous semble pas irréprochable de tous points. Et d'abord, pourquoi cette bande roulée sur l'avant-bras avant l'application des compresses graduées? Si vous croyez devoir employer ces compresses pour repousser les fragments en dehors, vous ne devez pas alors appliquer sur eux un bandage roulé qui tend à les rapprocher du cubitus ; ou, si le bandage roulé peut être appliqué sans inconvénient, les compresses graduées sont inu-

tiles. Nous ne pensons pas non plus que la forme conique de l'avant-bras, même chez un individu bien musclé, soit assez prononcée pour fournir un point d'appui suffisant à la contr'extension. Il ne faut pas oublier que sous la pression des bandes les chairs s'affaissent, le volume du membre diminue, et alors l'appareil pourra glisser; ou bien il faudra employer une forte compression sur le membre, et ce ne sera pas sans inconvénients.

Le second appareil, proposé par M. Huguier dans les cas où l'avant-bras est maigre et peu conique, nous semble mieux remplir le but qu'il s'est proposé. Après avoir garni le poignet comme précédemment, il emploie une compresse graduée antérieure, mais plus longue, qui peut, en se repliant, matelasser la partie inférieure du bras sur lequel une des attelles prendra son point d'appui. En arrière du bras, il fixe avec une bande deux attelles, une de carton et une de bois léger. Toutes les deux dépassent le coude et fournissent un point fixe à l'attelle postérieure de l'avant-bras. Le reste de l'appareil est en tout semblable au précédent. On voit qu'ici les indications sont mieux remplies; mais cet appareil n'est-il pas bien compliqué? Doit-on se résoudre facilement à comprendre dans un appareil le bras, l'avant-bras, la main, tout le membre supérieur en un mot, pour une fracture de l'extrémité d'un seul os de l'avant-bras?

Il va sans dire que nous apprécions cet appareil au point de vue des fractures du radius; dans les cas de fractures des deux os, peut-être modifierions-nous notre opinion.

Enfin, dans ces derniers temps, il parut une leçon de M. Velpeau, dans laquelle sont exposées les idées suivantes. Ce savant professeur annonce que chez les individus soumis à un des appareils de Dupuytren, de MM. Goyrand, Malgaigne, l'engorgement et la roideur avaient persisté pendant quatre et six mois; que tous ceux, au contraire, chez lesquels on n'avait appliqué aucun appareil, avaient retrouvé au bout d'un mois, six semaines, la complète liberté des mouvements. Le membre n'a-

vait rien perdu de sa force et de son agilité; tout se réduisait à une simple déviation dans la ligne verticale du carpe. Il conclut de ces observations que les appareils dans les cas ordinaires, sont nuisibles par la compression qu'ils exercent pendant longtemps et d'une manière inégale sur l'avant-bras, le poignet et la main; que c'est à la gêne de la circulation qu'on doit rapporter l'infiltration du membre, son engourdissement, sa roideur, phénomènes toujours longs à se dissiper; enfin, qu'il serait plus sage de n'avoir recours à aucun bandage, s'il n'y en avait point d'autres que ceux déjà connus, et il en propose deux nouveaux.

Le premier appareil, qui convient aux cas les plus ordinaires et dans lesquels il n'y a pas une déviation du poignet considérable, s'applique de la manière suivante : la réduction de la fracture opérée, on enveloppe le poignet d'une compresse imbibée d'eau-de-vie camphrée, et on applique un plan de bandage roulé à sec, depuis la racine des doigts jusque vers le milieu de la hauteur du bras, en ayant soin de ne comprimer que très peu les parties. Sur ce premier bandage, on dispose des compresses graduées épaisses qui ne descendent que jusqu'à la racine du métacarpe, et dont l'antérieur se termine en forme de coin en arrivant à la base de la main. Deux attelles de carton légèrement mouillé, moulées exactement sur les parties qu'elles doivent recouvrir, sont maintenues par une bande de six aunes, imbibée de dextrine.

Ainsi nous voilà revenus tout d'un coup aux appareils de J. L. Petit et de Duvernay, à part la dextrine qu'ils ne connaissaient pas.

Dans le second appareil, que l'on emploie quand la déformation est très prononcée, il faut, l'avant-bras étant fléchi, envelopper le coude d'une sorte de genouillère dextrinée, qui présente une anse propre à fixer une attelle contr'extensive. Une manchette de toile coiffe exactement la racine de la main et le pognet, à la manière d'un entonnoir. On fixe sur elle deux bouts de bande en forme de lacs, et on laisse sécher le tout. L'extension et la

contr'extension sont faites au moyen des lacs sur une attelle plus longue que le membre , et qui se termine inférieurement par une branche perpendiculaire. Il ne reste plus alors qu'à placer le bandage indiqué plus haut, avec toute la régularité possible.

Nous retrouvons ici l'appareil de M. Huguier simplifié, peut-être avec des conditions de solidité moins grandes. Mais c'est encore l'extension avec toutes ses difficultés, toutes ses douleurs qu'avaient signalées MM. Diday et Godin, qui les premiers avaient employé ce mode de traitement, et qui furent obligés d'y renoncer. Les cas qui semblent le mieux réclamer l'emploi de cette méthode, sont ceux dans lesquels il y a un raccourcissement considérable du radius, avec luxation du cubitus. Non seulement il faut lutter ici contre le chevauchement des fragments, mais contre le déplacement si facile du cubitus, dont la tête arrondie trouve, partout sur le carpe, une surface lisse et arrondie, et dont les ligaments radio-cubitaux sont rompus. Mais il faut se rappeler que, jamais plus que dans ces cas, les ligaments ont été tiraillés, et qu'une partie même a été déchirée. Et c'est par l'intermédiaire de ces ligaments contus qu'il faudrait exercer une traction puissante et permanente !

C'est déjà trop des efforts considérables qu'exige la réduction de ces fractures. De plus, avant de recourir à ce mode de traitement, il faudrait avoir démontré l'insuffisance des appareils ordinaires, et prouvé que les avantages qu'on en retire rachètent bien les graves inconvénients que j'ai signalés. A. Cooper (*OEuvres chirurgicales*, page 184), qui le premier a parlé de ces grands déplacements des fragments du radius avec luxation du cubitus, employait un appareil des plus simples, et cependant avec succès. Et je dis, ou que la fracture sera simple, sans grand chevauchement des fragments, sans tiraillement notable des ligaments, et alors les appareils ordinaires suffisent, ou qu'il y aura déplacement des fragments considérable, luxation plus ou moins complète du cubitus, entorse grave, et l'extension permanente est inapplicable.

Après cet examen des nombreux appareils employés dans les cas de fractures de l'extrémité inférieure du radius, je ne terminerai point en proposant quelque autre appareil nouveau. Car il me semble que la science est au moins assez riche comme elle est. Seulement je dirai de chacun de ces appareils, ce que l'on peut dire de tout moyen thérapeutique, c'est qu'il n'en est aucun qui soit applicable et bon dans tous les cas.

Si l'on admet ce fait, que je crois avoir suffisamment prouvé dans ce mémoire, que les fractures de l'extrémité inférieure du radius, à la suite d'une chute sur la main, ont presque constamment lieu par pénétration, par écrasement ou par arrachement, on sera forcé de convenir que le plus souvent l'appareil à employer doit être très simple. Les manœuvres de réduction seront faites avec une grande réserve pour épargner au malade les douleurs ordinairement très vives, pour ménager autant que possible des ligaments déjà tiraillés, pour ne point finir d'arracher des pièces osseuses qui sont encore unies par des liens fibreux, pour ne pas aggraver des désordres qui existent toujours très près de l'articulation et l'intéressent quelquefois elle-même. Afin de corriger le renversement en avant ou en arrière du fragment carpien, renversement qui constitue presqu'à lui seul la déformation du membre, on n'aura pas recours à une extension d'autant plus violente de la main qu'on n'agit sur le radius que d'une manière éloignée, mais on saisira les deux fragments et, par une action directe, on cherchera à les replacer dans leur direction normale. Pendant cette manœuvre on ne fera exercer sur la main qu'une traction très modérée pour relâcher un peu l'engrènement et faciliter le redressement du fragment inférieur. C'est contre la déviation antéro-postérieure de ce fragment que les efforts doivent être dirigés plutôt que contre le raccourcissement de l'os, dans les cas où cette diminution de longueur est peu considérable. Souvent il faudrait une force considérable pour vaincre la pénétration des fragments, et certes les tractions sur la main que cela exigerait ne seraient pas innocentes; aurait-on gagné beaucoup

encore à détruire cet enclavement qui assurait déjà aux fragments les conditions favorables d'une consolidation rapide, cela pour corriger un raccourcissement de quelques millimètres. Mais en outre, il est quelquefois impossible de faire disparaître ce raccourcissement, car il ne s'agit plus de remettre bout à bout des fragments déplacés ; il ne faut pas oublier que dans les fractures par pénétration une partie du tissu osseux a été écrasée et qu'une forte traction ne ferait qu'écarter les fragments l'un de l'autre. La première indication à remplir se borne donc à combattre les symptômes inflammatoires à l'aide des antiphlogistiques ou des résolutifs, à assurer je ne dirai pas l'immobilité, mais le repos de l'articulation dont les mouvements répétés auraient de graves inconvénients, à se comporter enfin comme s'il s'agissait d'une entorse. La seconde indication consiste à maintenir le fragment inférieur dans la position qu'on lui a donnée, en réduisant la fracture. Pour cela il n'y a rien de mieux à faire que ce qu'a proposé M. Malgaigne, c'est de placer sur le fragment inférieur et du côté où le déplacement a de la tendance à s'opérer, une compresse épaisse dont l'action est directe et sans force opposée qui la contrebalance sur l'autre face du membre.

Voici donc l'appareil qui suffirait dans le plus grand nombre des cas : on envelopperait le poignet d'une compresse fine, imbibé d'un liquide résolutif. L'avant-bras étant placé entre la pronation et la supination, de manière à ce que le bord cubital de la main regardât le sol, on placerait sur la face postérieure du membre une compresse longuette un peu plus large que l'attelle qui devra la recouvrir, peu épaisse, mais repliée en plusieurs doubles au dessus de l'articulation radio-carpienne, de manière à former un coussinet qui poussera en avant le fragment inférieur du radius. Sur l'autre face on placera aussi une compresse longuette peu épaisse, égale dans toute son étendue, et qui s'arrêtera, ainsi que l'attelle antérieure, un peu au dessus du niveau de la fracture. L'attelle postérieure s'étendra jusqu'à la racine des doigts, afin que l'on puisse, par

quelques jets de bande, soutenir le bord cubital de la main, éviter ainsi le tiraillement des ligaments du poignet et même l'arrachement de l'apophyse styloïde dans les cas où elle est fracturée. Cette attelle n'agira du reste que comme si elle ne dépassait pas l'articulation radio-carpienne, étant séparée du plan carpo-métacarpien par toute l'épaisseur du coussinet postérieur. Les compresses antérieure et postérieure ne servent qu'à préserver la peau du contact immédiat des attelles. Celles-ci n'ont d'autre but que d'empêcher les mouvements de pronation et de supination du membre et de fournir des points d'appui pour repousser le fragment inférieur à sa place normale et assurer le repos de l'articulation. Dans tous les cas le bandage ne devra être serré qu'autant qu'il sera strictement nécessaire pour maintenir le fragment inférieur. Il est inutile de dire que la disposition de l'appareil devrait être en sens inverse dans le cas où le déplacement de ce fragment aurait lieu en avant.

Lorsque la fracture existera à trois ou quatre centimètres du fond de la surface articulaire du radius, cas qui s'écartent déjà des fractures de l'extrémité inférieure proprement dite, la coupe des fragments pourra être très variable. Alors aussi il pourra y avoir diminution de l'espace interosseux, rapprochement des fragments vers le cubitus, et il faudra recourir au traitement ordinaire modifié par M. Malgaigne. Si la réduction a été bien faite et l'appareil bien appliqué, les résultats seront heureux, à cause de la facilité que l'on aura eu d'agir sur le fragment inférieur.

Mais dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius, quel que soit encore le mode de traitement et l'appareil que l'on ait employé, il ne faut pas toujours s'attendre à une guérison prompte et parfaite ; la déformation du poignet pourra ne jamais disparaître complètement. La difficulté des mouvements de l'articulation, la faiblesse et l'empâtement du membre pourront quelquefois persister durant plusieurs mois, malgré le traitement le plus convenable. C'est qu'en effet cette persistance des accidents dépend de causes extrêmement varia-

bles : en première ligne je placerai la distension des ligaments, leur rupture, et ces fissures qui, dans quelques fractures, divisent en plusieurs pièces la surface articulaire du radius. Je n'ai guère besoin d'insister pour démontrer qu'une entorse violente qui affecte une articulation aussi compliquée que celle du poignet, est, indépendamment de la fracture du radius, un accident grave, et dont la guérison exige toujours un temps plus ou moins considérable. Cette guérison se fait surtout attendre quand il y a eu rupture des liens qui unissent inférieurement les deux os de l'avant-bras. Et ces fissures multiples qui pénètrent dans l'articulation et dont il aura été le plus souvent impossible de constater l'existence, n'est-il pas facile de voir quelle nouvelle complication elles apportent dans la durée du traitement ? Bien après que les fractures du tissu osseux seront consolidées, l'articulation sera encore malade, et ce n'est qu'au bout d'un temps plus ou moins long, qu'elle aura recouvré la liberté complète de ses mouvements. Quant à la déformation du poignet on peut, jusqu'à un certain point, corriger le déplacement en avant ou en arrière du fragment carpien ; mais on ne saurait jamais rendre à cette tête d'os éclatée sa forme primitive, et surtout reproduire cette partie du tissu qui a été écrasée et comme détruite. Toutes ces complications peuvent se soupçonner d'après la manière dont la chute a eu lieu, la place de la fracture, la douleur que déterminent les mouvements, le gonflement et la déformation des parties; mais elles sont toujours difficilement appréciables, et dès lors on ne peut fixer que d'une manière approximative l'époque de la guérison.

M. Diday a beaucoup insisté sur le changement de rapport survenu dans l'articulation radio-cubitale inférieure comme étant un des principaux obstacles au rétablissement des mouvements. Il parle de pièces pathologiques sur lesquelles le racourcissement du radius variait de deux à cinq et même à six lignes. Moi-même j'ai fait représenter un avant-bras sur lequel ce racourcissement est de plus d'un pouce; il est évident que dans ces cas les nouveaux rapports des os doivent gêner beau-

coup les mouvements, surtout ceux de pronation et de supination, mais là n'est pas la question ; avant d'en conclure à l'extension permanente il faudrait savoir si dans ces cas la réduction a été opérée, si un appareil a été appliqué et bien appliqué. Et ce doute est bien permis ; sur l'avant-bras même dont je viens de parler, tout porte à croire qu'aucun traitement ne fut employé, car, outre le déplacement si considérable du cubitus, il existe sur le radius une fausse articulation à l'endroit de la fracture. J'admettrai volontiers avec M. Diday que ce changement de rapports dans l'articulation radio-cubitale inférieure est une cause de plus de la gêne des mouvements ; mais je ne puis accorder à cette circonstance une grande importance tant que le déplacement du cubitus ne sera pas considérable. J'ai la conviction que dans les cas où la réduction aura été bien faite, et un appareil bien appliqué, le raccourcissement du radius sera ordinairement peu notable et les surfaces articulaires auront encore conservé la plus grande partie de leurs rapports.

Un autre obstacle au retour rapide des mouvements doit être, dans quelques cas, rapporté à l'appareil même dont on s'est servi pour la guérison de la fracture. Déjà, depuis bien longtemps, on sait que le repos prolongé d'une articulation suffit pour apporter une grande gêne dans les mouvements, et à propos de la fracture de l'avant-bras, A. Paré s'exprime ainsi :

« D'abondant, tu n'oublieras pareillement à fléchir et estendre « parfois le bras du malade, toutesfois sans douleur le moins qu'il « soit possible, pour obvier que par la fluxion (qui se fait la « iointure du coulde et parties voisines) et la longue demeure, « les os d'icelle iointure ne s'agglutinent ensemble, d'où s'en- « suit après immobilité de la iointure, comme s'il y avoit vn « callus formé : et de là vient que puis après le bras ne se peut « plier ni estendre, ce que i'ay veu aduenir à plusieurs. »

Ce n'est pas le moindre reproche que l'on doit adresser aux appareils proposés pour l'extension permanente, de comprendre toutes les articulations de la main, toutes celles du

bles : en première ligne je placerai la distension des ligaments, leur rupture, et ces fissures qui, dans quelques fractures, divisent en plusieurs pièces la surface articulaire du radius. Je n'ai guère besoin d'insister pour démontrer qu'une entorse violente qui affecte une articulation aussi compliquée que celle du poignet, est, indépendamment de la fracture du radius, un accident grave, et dont la guérison exige toujours un temps plus ou moins considérable. Cette guérison se fait surtout attendre quand il y a eu rupture des liens qui unissent inférieurement les deux os de l'avant-bras. Et ces fissures multiples qui pénètrent dans l'articulation et dont il aura été le plus souvent impossible de constater l'existence, n'est-il pas facile de voir quelle nouvelle complication elles apportent dans la durée du traitement ? Bien après que les fractures du tissu osseux seront consolidées, l'articulation sera encore malade, et ce n'est qu'au bout d'un temps plus ou moins long, qu'elle aura recouvré la liberté complète de ses mouvements. Quant à la déformation du poignet on peut, jusqu'à un certain point, corriger le déplacement en avant ou en arrière du fragment carpien ; mais on ne saurait jamais rendre à cette tête d'os éclatée sa forme primitive, et surtout reproduire cette partie du tissu qui a été écrasée et comme détruite. Toutes ces complications peuvent se soupçonner d'après la manière dont la chute a eu lieu, la place de la fracture, la douleur que déterminent les mouvements, le gonflement et la déformation des parties; mais elles sont toujours difficilement appréciables, et dès lors on ne peut fixer que d'une manière approximative l'époque de la guérison.

M. Diday a beaucoup insisté sur le changement de rapport survenu dans l'articulation radio-cubitale inférieure comme étant un des principaux obstacles au rétablissement des mouvements. Il parle de pièces pathologiques sur lesquelles le racourcissement du radius variait de deux à cinq et même à six lignes. Moi-même j'ai fait représenter un avant-bras sur lequel ce racourcissement est de plus d'un pouce; il est évident que dans ces cas les nouveaux rapports des os doivent gêner beau-

poignet et celle du coude; cette remarque sera plus fondée encore si ces appareils sont inamovibles. Il faut donc autant que possible laisser libres les articulations, et c'est pour cela que dans l'appareil que j'ai décrit plus haut, bien qu'obéissant à la nécessité d'empêcher le tiraillement des ligaments en abandonnant la main à son propre poids, je conseille seulement de la soutenir avec quelques anses de bandes, mais de lui conserver la liberté des mouvements.

Quelques inconvénients plus difficiles à éviter sont la gêne de la circulation, l'infiltration des synoviales et des tissus fibreux, la gangrène même, qui peut être le résultat d'une compression un peu forte. Quoique cette compression soit nécessaire à la partie inférieure de l'avant-bras dans les cas où il faut repousser à sa place le fragment carpien, on ne devra l'exercer qu'avec la plus grande réserve et se garder des appareils inamovibles. Bien plus, dans les cas où ce fragment ayant cédé à l'action directe exercée pendant la réduction n'aura point de tendance à se déplacer, non seulement il faudra supprimer les compresses graduées, mais aucune compression ne sera nécessaire, et il suffira de maintenir le membre dans le repos par les moyens que j'ai indiqués.

D'après toutes les raisons qui ont été exposées, on comprendra que la durée de l'application de l'appareil doit être abrégée autant que possible; dans les cas les plus ordinaires, cette durée sera d'environ vingt à vingt-quatre jours, car on sait que dans les fractures du radius, et cette observation n'avait pas échappé aux anciens, la structure anatomique des parties favorise une consolidation rapide; mais encore, on ne peut donner à cet égard de principe fixe. L'âge du sujet, les désordres plus ou moins grands de l'articulation doivent être pris en sérieuse considération.

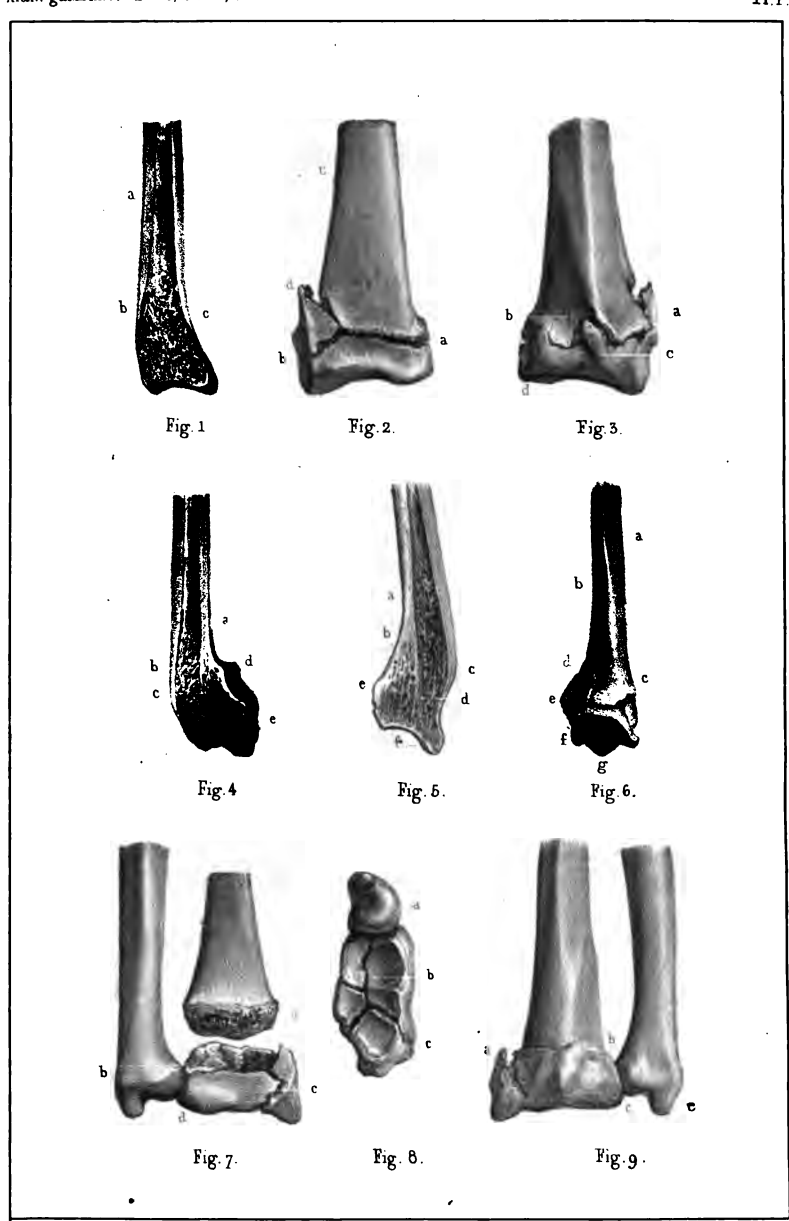


Fig. 1 Fig. 2. Fig. 3.

Fig. 4 Fig. 5. Fig. 6.

Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9.

Dessiné d'après nature par Pidoux. Lith d'Artus r de la Harpe 50

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche première.

Fig. 1re Radius sain.

a. Face postérieure.

b. Hauteur où le tissu compacte ne forme plus qu'une lame très mince.

c. Tissu compacte descendant un peu plus bas qu'en arrière.

Fig. 2e. Radius vu par sa face antérieure.

a. Bords de la fracture présentant des dentelures fines et un écartement qui font présumer que la solution de continuité a eu lieu, dans ce point, par arrachement.

b. Base de l'apophyse styloïde détachée du corps de l'os. Elle est seulement retenue par quelques liens fibreux.

c. Corps de l'os légèrement incliné vers le cubitus.

d. Saillie au dessus de laquelle devait exister une dépression des téguments.

e. Sommet de l'apophyse styloïde non fracturée.

Fig. 3e. Radius de la figure 2e vu par sa face postérieure.

a. Lame compacte du fragment supérieur recouvrant en arrière le fragment carpien.

b. Autre partie de la lame compacte.

c. Crête du radius dont la saillie a séparé en deux la lame compacte du fragment brachial.

d. Cas rare : la surface articulaire, au lieu de tendre à devenir horizontale, présente une obliquité de dedans en dehors très marquée, la pénétration ayant été plus grande en dedans qu'en dehors.

Fig. 4. Radius fracturé à son extrémité inférieure, avec renversement en avant du fragment carpien (1).

a. Paroi compacte moins épaisse qu'au niveau de la lettre *b*, point où la fracture avait eu lieu.

b. Point d'union de la ligne compacte avec la paroi antérieure de l'os.

c. Ligne compacte ayant éprouvé un commencement de résorption.

d. Angle droit existant à la base de l'apophyse styloïde, là où a eu lieu l'enfoncement.

Fig. 5e.

a. Paroi compacte présentant moins d'épaisseur que plus bas.

(1) Je dois la communication de ces trois pièces à l'obligeance de mon excellent ami M. Nélaton.

b. Ligne compacte allant se continuer avec la paroi postérieure de l'os.
c. Épaississement de la lame compacte antérieure.
d. Ligne compacte ayant subi un commencement de résorption.
e. Epaississement de la lame compacte postérieure.
f. Renversement considérable de la surface articulaire.

Fig. 6e. Radius fracturé par pénétration réciproque. — Vu sur la planche 2e, fig. 3 et 4.
a. Face antérieure de l'os.
b. Face postérieure.
c. Saillie transversale formée par le bord du fragment supérieur descendant près de l'articulation.
d. Saillie postérieure formée par le bord du fragment inférieur. Elle est placée sur un plan plus élevé que la saillie antérieure.
e. Crête radiale.
f. Surface articulaire.
g. Apophyse styloïde.

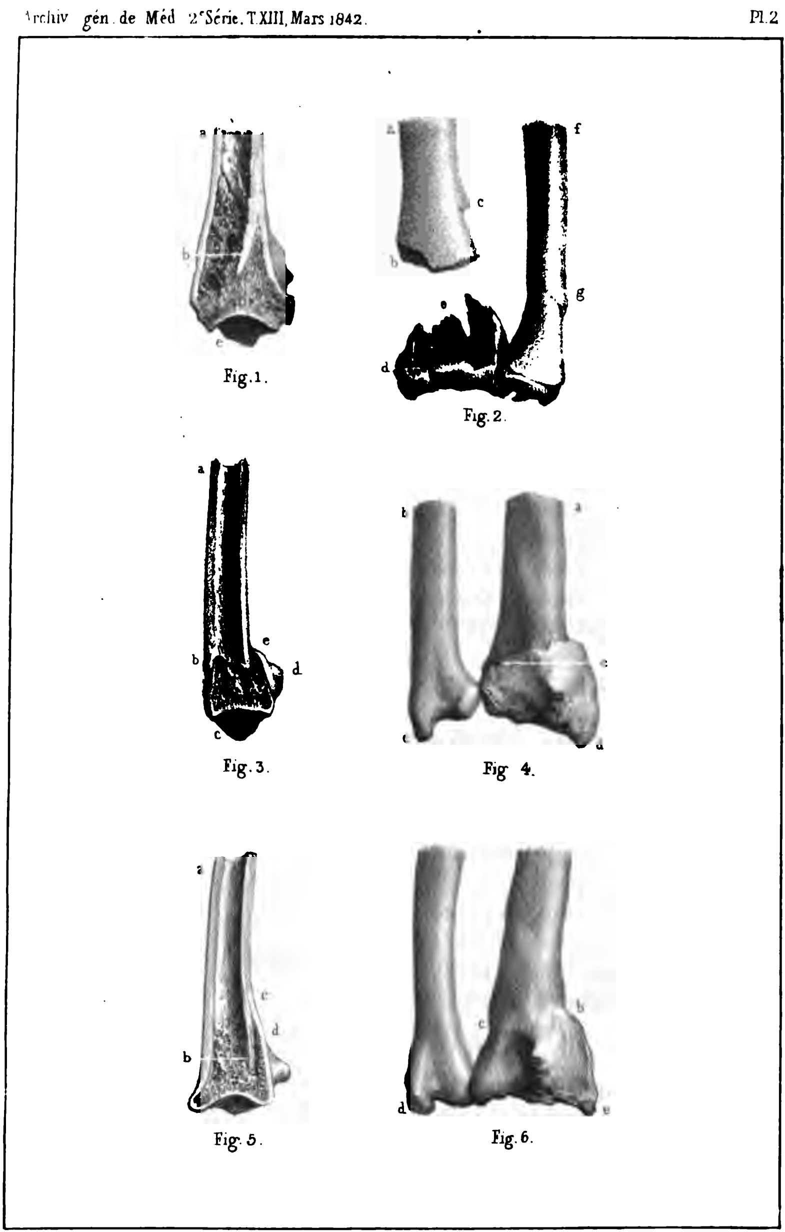
Fig. 7e. Radius fracturé par pénétration d'emblée. Ecrasement.
a. Fragment supérieur dégagé de la cavité dans laquelle il était enclavé. Il présente une surface arrondie ; son tissu spongieux est écrasé.
b. Cavité assez profonde dans laquelle le fragment avait pénétré de 8 millimètres.
c. Fracture d'apophyse styloïde.
d. Surface articulaire horizontale.

Fig. 8e. Surface articulaire du même radius.
a. Tête du cubitus.
b. Divisions intéressant toute l'épaisseur du fragment inférieur.
c. Fragment appartenant à l'apophyse styloïde.

Fig. 9e. Même radius vu par sa face postérieure.
a. Apophyse styloïde fracturée.
b. Bord saillant formé par le fragment inférieur.
c. Surface articulaire horizontale.

Planche deuxième.

Fig. 1re. Coupe antéro-postérieure d'un radius anciennement fracturé. Déplacement du fragment inférieur en arrière.
a. Face antérieure du radius.
b Ligne osseuse de tissu compacte fort épaisse descendant au milieu du tissu spongieux et se continuant avec la paroi postérieure de l'os.



Dessiné d'après nature par Emile Beau

Lith. d'A[illegible], rue de la Harpe, 50

c. Apophyse styloïde du radius.

Fig. 2ᵉ. Partie inférieure de l'avant-bras d'un jeune homme de 14 ans. Fracture complète du radius, incomplète du cubitus, à la suite d'une chute de huit pieds de haut sur la paume de la main.

a. Partie inférieure de la diaphyse du radius vue en avant.

b. Enfoncement correspondant à un des éclats de l'os qui sont restés attachés à l'épiphyse.

c. Large enfoncement semblable au précédent, correspondant à l'éclat noté *e*.

d. Fracture antéro-postérieure intéressant toute l'épaisseur de l'épiphyse et pénétrant dans l'articulation.

e. Série de saillies osseuses, irrégulières, appartenant au corps du radius, et qui sont restées fixées à l'épiphyse.

f. Cubitus.

g. Ligne indiquant la fracture incomplète qui a divisé les deux tiers internes du cubitus, en ne laissant intactes que ses fibres les plus externes. Là les fibres sont courbées et présentent un angle rentrant.

Fig. 3ᵉ. Radius de la fig. 4ᵉ, divisé par un trait de scie. On voit le fragment supérieur pénétrant dans le fragment inférieur.

a. Face antérieure du radius presque plane par suite du renversement en arrière du fragment inférieur.

b. Saillie qui forme le bord du fragment supérieur.

c. Apophyse styloïde du radius.

d. Ligne indiquant la fracture transversale du radius.

e. Saillie formée par le fragment inférieur placée sur un plan plus élevé que la saillie antérieure.

Fig. 4ᵉ.

a. Radius vu par sa face postérieure.

b. Cubitus vu par la même face.

c. Apophyse styloïde du cubitus. } Elles sont presque sur le même
d. Apophyse styloïde du radius. } niveau.

e. Ligne inégale saillante du fragment inférieur plus élevée que celle que forme en avant le fragment supérieur, et qui devait faire ranger cette fracture dans les fractures obliques de haut en bas et d'arrière en avant.

Fig. 5ᵉ. Représente le radius de la fig. 6ᵉ divisé par un trait de scie. La fracture est déjà ancienne.

a. La face antérieure ne présente aucune trace de fracture; elle est seulement plus épaisse que dans l'état normal.

b. Ligne osseuse de tissu compacte.

c. L'angle qui existe au même niveau sur la fig. 3ᵉ est remplacé par une lame de tissu osseux.

d Lieu probable de la fracture.

Fig. 6ᵉ. Même radius que représente la fig. 5ᵉ.

a. Face postérieure du radius.

b. Angle que forme avec le corps de l'os la base de l'apophyse styloïde, là où a eu lieu la fracture.

c. Apophyse styloïde du radius. } Elles sont sur le même niveau.
d. Apophyse styloïde du cubitus. }

MÉMOIRE SUR L'ÉPIDÉMIE DE TYPHUS QUI A RÉGNÉ A REIMS EN 1839 ET 1840;

(Couronné par la Faculté de médecine de Paris)

Par H. LANDOUZY, *professeur adjoint à l'école secondaire de médecine de Reims, membre correspondant de l'Académie royale de médecine, etc.*

Deuxième article.

§ III. *Anatomie pathologique.*

Sur les dix-sept malades qui succombèrent à l'épidémie, nous n'avons pu faire que six nécropsies : le premier détenu étant mort à l'improviste, son cadavre ne fut point examiné par les médecins de la prison ; et quant aux neuf personnes qui succombèrent par suite des soins donnés aux malades, il fut impossible d'en obtenir l'autopsie.

On déplorera, dans cette circonstance, cet aveugle préjugé qui faisait regarder comme sacrilège et irrespectueux un examen scientifique d'une si haute importance ; mais enfin, mes conclusions, quoiques moins absolues et moins positives qu'elles l'auraient pu être si elles fussent découlées de tous les documents qui se présentaient à nous, n'en consacreront pas moins une exception, et une exception grave aux principes absolus posés tout récemment dans la pathologie par MM. Pellicot,

Fleury; Gerhard, Shathuck, Valleix (1), etc., sur l'absence complète de lésions intestinales dans le typhus épidémique.

En effet, comme on le verra par les premières observations qui sont à la suite de ce mémoire, il est impossible de trouver des lésions plus prononcées, plus caractéristiques des follicules intestinaux isolés ou conglomérés, des transitions plus marquées entre l'éruption et l'ulcération; il est impossible de voir un ensemble plus complet des altérations du système glanduleux intestinal, depuis les cryptes isolées du duodénum et du jéjunum, jusqu'à celles du gros intestin, jusqu'aux ganglions du mésentère et du mésocolon.

Chez le deuxième prisonnier, qui mourut après neuf jours de maladie, nous constatons des plaques de Peyer seulement saillantes, quelques unes fendillées, réticulées, mais sans ulcérations. Entre toutes ces plaques une éruption confluente, une psorentérie manifeste avec ulcérations superficielles des boutons au voisinage du cœcum.

Mêmes lésions chez le troisième malade, qui mourut au sixième jour; mêmes lésions chez les quatre autres, avec les différences que devait apporter le temps dans les progrès des altérations intestinales.

---

(1) Je ne peux accepter pour mon compte le reproche que nous fait ici mon ami le docteur Landouzy. Je pense qu'il a négligé une distinction importante. Y a-t-il ou n'y a-t-il pas plusieurs espèces de typhus? Pour moi, je crois que dans l'état actuel de la science, on ne peut pas dire que le *typhus fever* d'Angleterre soit la même maladie que le typhus des prisons dont un bon nombre d'épidémies ont été observées dans le continent. Or, c'est uniquement du *typhus fever* d'Angleterre que j'ai parlé, et c'est uniquement dans *cette espèce de typhus* que j'ai signalé comme constante l'intégrité du tube intestinal. J'ai pu me tromper sans doute, mais on ne peut le démontrer qu'avec des faits recueillis dans la Grande-Bretagne. MM. les docteurs Twedie, Stewart, West, ont, il est vrai, cité des cas où l'on a trouvé des lésions; mais j'ai prévenu l'objection, en disant que le témoignage des auteurs anglais ne pourrait être admis, que tout autant qu'ils auraient établi un diagnostic bien exact entre les cas de fièvre typhoïde véritable dont les exemples ne sont pas plus rares en Angleterre qu'en France, et les cas présentant les symptômes attribués au typhus par les auteurs Américains.

Un des Rédacteurs. Valleix.

J'ai donné à la fin de chaque observation des détails trop circonstanciés sur l'état de ces altérations pour qu'il ne soit pas superflu d'y revenir ici : je dirai donc en résumé que dans les six nécropsies que nous avons faites, nous avons trouvé six fois les lésions intestinales qu'on rencontre dans la fièvre typhoïde.

On n'objectera pas que ces altérations étaient trop peu prononcées pour qu'il ne puisse y avoir doute, car les élèves conservèrent les pièces anatomiques comme des exemples d'éruptions intestinales, comme des types de développement et d'ulcération des follicules de Brunner et des glandes de Peyer.

On n'objectera pas non plus que j'ai pris pour de la psorentérie véritable, ce développement des follicules isolés qu'on rencontre si souvent dans les affections éruptives, et que j'ai moi-même signalé à l'occasion de la suette milliaire (1); car il resterait à expliquer l'ulcération des plaques de Peyer. Et d'ailleurs, si dans les affections éruptives on trouve une saillie marquée des glandes de Brunner, elles ne sont jamais ulcérées : or ici nous les avons vues passer par tous les états, depuis la simple saillie jusqu'à l'ulcération à bords taillés à pics, et laissant à nu les fibres de la couche musculeuse.

Une circonstance bien digne de remarque, c'est l'état de la rate, dons nous avons constamment reconnu le volume normal. Pendant la vie : une exploration attentive nous apprenait que la région splénique n'offrait ni développement irrégulier, ni douleur à la pression, et dans aucun des cinq cas, nous n'avons signalé la moindre augmentation de volume de la rate. Quatre fois elle nous a paru ramollie, mais on sait le peu de valeur que, dans l'état actuel de la science, on peut accorder à ce phénomène.

Du côté de l'estomac, du foie, du poumon, rien, comme on peut le voir par les détails nécroscopiques joints aux observations, n'a été constaté de particulier à notre épidémie.

Quant au cerveau, à part l'injection sablée de la substance médullaire, à part l'injection légère de la pie-mère, et l'infiltra-

(1) *Gazette médicale*, oct. 1839.

tion sous-arachnoïdienne que nous avons notée dans deux cas, il ne nous a pas offert de lésions appréciables.

J'ai recherché avec le plus grand soin, mais en vain, ces érosions de la substance corticale, décrites par M. Piédagnel, signalées aussi dans l'ouvrage de M. Louis; et cependant, si, comme le veulent quelques observateurs, et si, comme le prétend M. Piédagnel en particulier, les symptômes cérébraux correspondent toujours dans la fièvre typhoïde à des lésions appréciables du cerveau et de ses membranes, nous aurions dû les trouver dans cette épidémie, où les symptômes nerveux se sont montrés si constants, si intenses, et où ils ont presque duré depuis le début même de l'affection jusqu'à la mort.

Cette odeur de souris, si caractéristique pendant la vie, doit être signalée aussi après la mort comme altération cadavérique, puisqu'elle a été constatée dans tous les cas, et à un degré presque aussi prononcé que pendant la vie.

Si maintenant nous rapprochons de ces lésions anatomiques celles qui ont été indiquées dans les autres épidémies de typhus, on sera étonné de trouver à la mort une différence capitale, après avoir trouvé tant d'analogies pendant la vie.

En effet, des observations recueillies dans l'épidémie de Toulon, en 1830, dans les épidémies de Philadelphie, en 1836, et de la Grande-Bretagne, en 1839 (par M. Schaltuck), il résulte qu'il n'existe dans le typhus aucune lésion spéciale de l'intestin.

« La triple lésion des plaques de Peyer, dit M. le docteur Gerhard, des ganglions mésentériques et de la rate, qui constitue le caractère anatomique de la dothiénentérie, n'existait point dans le typhus épidémique, malgré tout le soin qu'on mit à la chercher; même on fit la remarque que, dans cette affection, l'intestin grêle était plus exempt de lésions que dans aucune autre maladie fébrile. On fit la même observation pour le gros intestin, au moins jusqu'au moment où, les chaleurs de l'été étant revenues, quelques cas épars présentèrent de la diarrhée en même temps que régnait une dysentérie épidémique : ceux de ces cas qui se terminèrent par la mort nous of-

frirent du ramollissement et d'autres lignes d'inflammation de la membrane muqueuse du colon. » *Loco cit.*, p. 246.

D'un autre côté nous trouvons, dans le Mémoire du docteur Stewart publié en 1840 (1), que sur 101 cas de typhus dont la nécropsie eut lieu à l'infirmerie d'Edimbourg, sous la direction du docteur Home, les plaques elliptiques étaient bien marquées dans 29, plus ou moins ulcérées dans 7, et perforées dans 2.

D'après les observations faites par M. Stewart lui-même, les follicules intestinaux étaient manifestement saillants dans *deux* cas, très légèrement saillants dans *huit*, non saillants dans *cinq*, à peine visibles dans *six*. Les ganglions mésentériques étaient gonflés dans *quatre* cas, dans *un* très peu, dans *deux* davantage, et dans le quatrième plus encore, mais sans suppuration.

Sur *dix* autopsies pratiquées par le docteur West, dans *cinq* il n'y avait aucune lésion appréciable; la vascularité du canal intestinal était augmentée dans *cinq* autres, et extrême dans *une*. *Une fois* les glandes de Peyer paraissaient développées, et *deux fois* les glandes isolées étaient très grosses, mais jamais il n'y eut d'ulcérations. *Une fois* la muqueuse du cœcum était très ramollie et congestionnée, et il y avait une légère érosion à la surface de quelques plaques congestionnées.

Enfin, d'après une statistique du docteur Reid, portant sur 34 autopsies, les plaques de Peyer étaient manifestement saillantes, mais non ulcérées dans 10 cas; visibles mais sans saillie dans 9; à peine visibles dans 7; non visibles dans 11. Les glandes de Brunner étaient développées dans 2 des cas ci-dessus. Les ganglions mésentériques étaient sains dans 25 cas, un peu gros dans 8, très gros et ramollis dans 1, et dans 1/6 des cas ils étaient augmentés de volume et en partie convertis en matière crétacée.

On le voit donc, dans presque tous ces cas, les glandes agmi-

(1) Extrait de l'*Edimbourg méd. and surg. journ.*, octobre 1840, par le docteur H. Roger. Dans *Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. IX, p. 116.

nées ou isolées se sont trouvées saillantes et beaucoup plus développées qu'à l'état normal; dans une dixaine de cas on les a trouvées ulcérées, perforées même; et, bien que par la description anatomo-pathologique du docteur Stewart, il soit évident que les lésions intestinales du typhus ne sont pas portées à un aussi haut degré que dans la dothiénentérie, cependant il est bien manifeste aussi qu'il y a là seulement une différence *dans l'intensité des lésions*, et que toutes celles qui sont indiquées dans les statistiques ressemblent parfaitement à celles qu'on trouve dans la fièvre typhoïde.

Si maintenant nous consultons des observateurs moins précis, puisqu'ils remontent à une époque où l'anatomie était encore dans l'enfance, nous voyons par les termes mêmes de *plaques livides*, *violettes*, *d'érosions à bords élevés*, de *destruction complète des diverses tuniques intestinales*, de *points gangréneux*, d'*intestins grêles parsemés d'eschares gangréneuses*, de *tuméfaction des ganglions mésentériques*, et autre expressions ou périphrases non moins caractéristiques; dans les relations de typhus de Pellerin, Réveillé-Parise, Thouvenel, Magnin, Ardy, Tort, etc., nous voyons, dis-je, que dans un grand nombre d'épidémies de typhus on a signalé les ulcérations des glandes intestinales comme caractères anatomiques, notamment dans le typhus de Sarragosse, d'Alby, de Mayence, de Prusse, de la Salpêtrière, etc., etc.

Il est un point sur lequel les signes nécroscopiques de l'épidémie de Reims se trouvent d'accord avec ceux des Etats-Unis et de la Grande-Bretagne, c'est l'absence de lésion de la rate: mais par contre, nous sommes en désaccord avec ceux qui ont observé les autres épidémies du typhus et qui ont noté un gonflement considérable de cet organe. C'est là sans contredit, un des points les plus curieux de l'histoire de notre typhus carcéraire:

Analogue au typhus d'Amérique par l'état normal de la rate, qui le *différencie* du typhus d'Allemagne et de France; *analogue* au typhus d'Allemagne et de France par l'existence

sations; soubresauts dans les tendons; contracture des muscles pincés.

Respiration plus fréquente; l'auscultation n'est pas pratiquée en arrière. En avant, râle muqueux, sibilant dans toute la hauteur du thorax. Les pétéchies sont plus apparentes et plus nombreuses; pas de sudamina; odeur de souris des plus prononcées. — (*Tisane de violettes, julep, vésicatoires aux jambes.*)

30. Agitation plus grande encore que la nuit précédente; délire, prostration extrême, face plus rouge, yeux rouges, pouls régulier, 130. Contraction convulsive des mâchoires, craquement des dents, respiration plus fréquente, soif vive, dégoût de toutes les boissons; abdomen bien conformé, sans développement, sans douleur à la pression; pas de selles. — (*Applications froides sur la tête, sinapismes aux pieds*: *le reste* ut suprà.)

31. Pétéchies plus nombreuses, plus larges et plus livides; pouls irrégulier, 130. Soubresauts des tendons continuels; tremblement des mâchoires, frémissement des muscles de la face; exagération des symptômes de la veille. — (*Ut suprà; nouveaux sinapismes.*)

Mort le 1er novembre.

Nécropsie le 2 novembre. État extérieur. — Pas d'amaigrissement appréciable; pétéchies nombreuses sur presque tout le corps, vergetures très prononcées sur les côtés; roideur cadavérique moyenne. L'odeur qu'exhale le sujet est la même que pendant la vie.

Tête. — Le sinus longitudinal supérieur est rempli de sang liquide et contient des caillots jaunâtres. Pas d'épaississement de l'arachnoïde, pas d'épanchement entre les méninges; injection de la pie-mère et de l'arachnoïde; cerveau et cervelet de consistance ordinaire. Substance corticale du cerveau et du cervelet d'un rose violet; substance médullaire sablée. Une demi-cuillerée de sérosité claire dans les ventricules latéraux. Fosses nasales, bouche, pharynx, larynx et trachée, sans ulcérations, sans rougeur notable (1).

Poitrine. — Pas d'épanchement dans le péricarde, cœur d'un volume ordinaire; ventricules presque vides de sang; aorte rouge dans toute son étendue et parsemée de plaques ardoisées, sans chan-

(1) M. Magendie m'ayant fait prier pendant l'épidémie, de noter avec soin les altérations du *typhus* qui pourraient se rapporter à celles de la *morve*, j'ai toujours examiné avec attention l'état des fosses nasales, du pharynx, des conduits aérifères, du tissu musculaire, etc., sans rencontrer dans ces parties de lésions appréciables.

gement de consistance. Plèvres saines, renfermant quelques cuillerées de sérosité limpide; poumons libres; sains à la partie antérieure, engorgés à la partie postérieure, et offrant inférieurement de larges taches brunes. Bronches spumeuses, rougeâtres, sans changement de consistance.

Abdomen. — La muqueuse de l'estomac est grisâtre, peu consistante au niveau du grand cul de sac, plus résistante sur la petite courbure. Le duodénum ne présente rien de particulier; la muqueuse de l'intestin grêle est rougeâtre; à un mètre environ de l'ouverture du conduit biliaire, commencent des altérations qu'il importe de bien constater, car c'était là une véritable psorentérie, et sans doute le début des lésions qu'on voit ordinairement à un degré plus avancé. Les *glandes de Peyer* sont tuméfiées, et on voit manifestement leurs bords faire saillie au dessus de la muqueuse; leur surface ne diffère pas de la membrane qui l'entoure, elle est unie et ne présente pas de réticulations. Cette tuméfaction des glandes de Peyer est d'autant plus marquée qu'elles avoisinent davantage le cœcum. En aucun point on ne les voit entourées par un cercle rouge, et elles ne diffèrent du reste de l'intestin que par une faible saillie, qui peut facilement en faire déterminer le contour, et par une plus grande opacité. En examinant avec attention à la loupe ces follicules agminés, on en trouve, surtout vers la fin de l'intestin grêle, qui n'offrent pas la surface unie que nous avons signalée plus haut; et, au milieu de plusieurs plaques situées près de la valvule, on aperçoit des points saillants qui indiquent l'altération isolée, ou du moins plus hâtive, des follicules qui composent ces plexus glanduleux. Autour de cette saillie légère des follicules agminés on remarque une éruption confluente des cryptes isolées de Brunner, qui semblent couvrir la membrane muqueuse tout entière, surtout dans le tiers inférieur de l'intestin grêle. Les deux tiers supérieurs en contiennent cependant un assez grand nombre et nous en trouvons jusque dans le duodénum. Ces boutons varient, pour la grosseur, entre un grain de millet et un grain de chènevis; les plus volumineux se trouvent dans le tiers inférieur, et là l'intestin semble être le siège d'une véritable éruption pustuleuse. Les ganglions mésentériques sont tuméfiés, quelques uns égalent par leur volume un œuf de moineau; leur tissu est d'une teinte rosée et semble ramolli. Le gros intestin contient des matières fécales pultacées en moyenne quantité. La muqueuse a la couleur et la consistance normale. Le foie est pâle, d'un volume et d'une consistance ordinaire. La vésicule biliaire est à moitié remplie d'un liquide brun foncé.

La rate a son volume normal et paraît un peu ramollie. Tous les autres viscères sont sains; le tissu musculaire, incisé en divers endroits, ne présente rien de particulier à considérer.

Cette observation est remarquable par les symptômes, en ce qu'ils ont marché avec une extrême rapidité; par les caractères anatomiques, en ce qu'ils se présentent le sixième jour à dater de l'invasion des prodromes, et qu'on trouve les altérations au début même, et avec un aspect particulier pour les follicules agminés et pour les glandes isolées.

Sans vouloir mettre en doute l'habileté des observateurs et le mérite des observations qu'on a recueillies dans d'autres épidémies de typhus, je dirai cependant que celle qu'on vient de lire montre avec quelle facilité on est souvent induit en erreur. Ainsi, l'intestin ayant été ouvert avant mon arrivée à l'hôpital, en présence de M. le docteur Chabaud, de deux autres médecins, et des élèves, mes collègues m'annoncèrent qu'à leur grande surprise ils n'avaient rien trouvé, après les recherches les plus scrupuleuses. Effectivement, convaincus qu'ils avaient affaire à la fièvre typhoïde épidémique, ils ne remarquaient pas le premier degré de la lésion. Du reste, après un examen attentif, personne ne mit en doute l'existence des altérations que j'ai signalées, et elles furent mêmes trouvées si évidentes, si remarquables, que l'intestin grêle fut conservé par les élèves comme un exemple des plus frappants d'éruption intestinale pour les deux ordres de follicules.

OBS. II. — *Stupeur, céphalalgie, délire, pétéchies, odeur de souris, mort au neuvième jour.—Nécropsie : éruption et ulcérations intestinales, rate à l'état normal.* — Henri Leboucher, tailleur d'habit, âgé de 36 ans, en prison depuis le 29 juillet 1839, et condamné le 14 août à trois mois, pour vol, entra à l'Hôtel-Dieu le 28 octobre, fut couché au n. 4, et inscrit au n. 12 sur le registre d'ordre.

Ce malade est d'une taille moyenne, il paraît d'une bonne constitution; les saillies musculaires sont assez fortement prononcées. Il éprouva vers le 25 octobre, c'est à dire trois jours avant son entrée à l'hôpital, des frissons, un malaise général, de la faiblesse dans les membres, une céphalalgie violente et de l'anorexie.

Le 26. On pratiqua une saignée de 354 grammes environ.

Les deux jours suivants les accidents augmentèrent d'intensité, le sommeil devint très agité, la soif plus vive, le pouls plus fréquent, et le malade fut amené à l'hôpital.

Etat actuel le 29 au matin : Décubitus tantôt dorsal, tantôt latéral, indiquant une grande prostration; face fortement colorée, expression de stupeur très prononcée; somnolence interrompue par un délire tranquille. En agitant le bras du malade, il ouvre les yeux un instant, et c'est alors surtout que la stupeur devient plus manifeste; il répond seulement par oui et par non aux premières questions, et retombe aussitôt dans son assoupissement. Les yeux sont rouges et brillants, mais cette rougeur est plutôt apparente que réelle, et tient uniquement aux paupières, car on ne voit pas d'injection sur la conjonctive oculaire.

L'ouïe paraît bonne. Les lèvres sont sèches, elles n'offrent, ainsi que les dents, ni fuliginosités ni encroûtement. La langue est humide sur les bords, rouge à la pointe, brunâtre au centre, et d'ailleurs mal tirée. Il y a eu des nausées le premiér jour, mais pas de vomissements. Le ventre est souple, bien conformé, sans développement, sans douleur à la pression, sans gargouillement dans les fosses iliaques. Il n'y a point eu de selles depuis l'entrée du malade. Le pouls est plein, régulier, résistant, battant 100 fois par minute. Les battements du cœur sont anormaux. L'auscultation pratiquée en avant, ne fait rien percevoir de particulier. En arrière, on entend très distinctement un râle sibilant muqueux; dans toute la hauteur du thorax et de chaque côté également. La percussion et la palpitation ne dénotent dans les régions du foie et de la rate, ni douleur, ni excès de volume.

La surface du corps est couverte, surtout à la poitrine et à l'abdomen, d'une éruption confluente, dans laquelle on distingue avec un peu d'attention deux espèces de taches : les unes, et ce sont les plus nombreuses, sont très petites, la plupart comme des piqûres de puce; elles ne font pas saillie au dessus de la peau, ne s'effacent pas sous l'impression du doigt, enfin ce sont de véritables pétéchies. Les autres sont des taches rosées lenticulaires : elles font manifestement saillie, s'effacent au toucher pour reparaître de suite. Au premier aspect, confondues avec les pétéchies, nous ne les avions pas distinguées, mais, en recherchant attentivement les différents caractères de l'éruption, nous n'avons pu rester en doute sur l'existence des taches rosées lenticulaires. Quelques unes de ces taches sont déterminées au milieu des pétéchies, mais les plus nombreuses

se trouvent au creux épigastrique. Du reste, il n'en existe ni sur les bras, ni sur l'abdomen, ni sur les cuisses, qu'occupent seules les taches pétéchiales. Malgré l'examen le plus minutieux et même les recherches à la loupe, nous ne trouvons pas de sudamina. — (*Nouvelle saignée de 250 grammes, limonade, une bouteille d'eau de Sedlitz.*)

Même jour au soir, même état, pas de selles, augmentation du délire. — (*Lavement simple, sinapismes.*)

30. Le malade a été très agité toute la nuit; à la visite du matin, il est silencieux, les yeux sont ouverts, la physionomie est abattue et porte l'empreinte d'une profonde stupeur. L'ouïe paraît normale, les réponses sont assez justes, brèves, et se font longtemps attendre. Le malade accuse une céphalalgie violente, des bourdonnements d'oreille. Les lèvres sont sèches, un peu brunes; les dents blanches et sans enduit fuligineux; la langue brunâtre et desséchée.

La sonorité du thorax est normale; le râle sibilant est plus prononcé que la veille, et tellement fort, même, qu'il ressemble à ces sifflements qu'on rencontre dans les bronchites très intenses, et que M. Récamier a nommés bruits de tempête. La respiration est plus courte, plus fréquente, plus difficile que la veille. Pas d'expectoration; les mouvements du cœur sont précipités, mais sans bruits anormaux. Pouls saccadé, 120 par minute. Par la palpation et la percussion on ne constate ni douleur ni gonflement dans les régions hypochondriaques.

L'abdomen est, comme la veille, souple, bien conformé, et insensible à une pression exagérée. Pas de météorisme, pas de gargouillement, pas de selles. L'éruption offre les mêmes caractères que la veille, mais les pétéchies grandisssent et s'étendent. — (*Limonade, potion purgative, vésicatoires aux jambes.*)

31. Nuit plus agitée que les précédentes, paupières à demi fermées, prostration plus grande; décubitus dorsal. Pouls inégal, bisfériens, peu résistant, 140. Claquement bruyant des dents. Mêmes symptômes que la veille.

Deux selles demi-liquides, noires et fétides. L'éruption pétéchiale est toujours la même, mais on voit sur la poitrine et sur l'abdomen des lignes de même couleur et de même caractère que les pétéchies, s'étendant comme des vergetures, dans l'espace de plusieurs centimètres. Les taches rosées sont plus pâles que la veille; celles qu'on voyait sur la poitrine, perdues au milieu des pétéchies, ne s'aperçoivent plus, et on ne trouve de bien manifestes que celles qui siè-

gent au creux épigastrique. — (*Glaces sur la tête, entretien des vésicatoires, deux pots de limonade.*)

1er novembre. Même état avec augmentation du délire. Pouls, 140. Convulsions des muscles de la face, craquement des dents. *Ut suprà*.

2. Abattement plus profond, respiration anxieuse (l'état du malade ne permet pas d'explorer le thorax postérieurement). En avant, on constate du râle muqueux sonore dans toute l'étendue de la poitrine. Les taches rosées ont disparu, les taches pétéchiales ont pâli. Délire continuel toute la nuit; état comateux; — *mort le 2 novembre.*

Nécropsie le 3 novembre à neuf heures du matin, vingt-quatre heures après la mort.

Etat extérieur. Roideur cadavérique très prononcée, vergetures très apparentes sur l'abdomen et sur les côtes, pétéchies nombreuses, pas d'apparences de taches rosées ni de sudamina.

Tête. Veines cérébrales gorgées de sang, injection de la pie-mère; sérosité abondante dans les ventricules latéraux et dans les fosses occipitales inférieures. Cerveau et cervelet à l'état normal.

Fosses nasales, pharynx, larynx à l'état normal.

Poitrine. Pas d'adhérences ni d'épanchement. Les poumons remplissent exactement la cavité thoracique, ils sont d'un rose tendre à leur partie antérieure, d'un rouge foncé en arrière. Les lobes inférieurs sont de chaque côté compactes, durs, presque imperméables à l'air, et offrant une hépatisation rouge assez prononcée. La muqueuse des bronches est violacée, d'une consistance naturelle Le cœur est volumineux, de consistance normale; le ventricule gauche est vide et présente une dilatation notable; le droit contient du sang noir et un caillot décoloré. Pas de sérosité dans le péricarde.

Abdomen. L'estomac est distendu légèrement par des gaz, et contient quelques cuillerées d'un liquide demi-transparent. La membrane muqueuse est d'une couleur grise, d'une consistance et d'une épaisseur normales. La surface interne des petits et des gros intestins est blanche, sans arborisations, sans rougeur partielle. A un mètre environ de la valvule iléo-cœcale, on commence à voir des plaques saillantes, dont plusieurs ont jusqu'à 4 centimètres de longueur. Ces plaques deviennent plus nombreuses à mesure qu'on approche de la valvule. Ces dernières présentent un aspect inégal, véritablement gaufré, tandis que celles qui se rapprochent du duodénum sont, les unes (et ce sont les moins saillantes) complètement lisses, les autres légèrement fendillées et réticulées. Dans l'intervalle de ces plaques, on remarque une psorentérie qui devient d'au-

tant moins confluente qu'on s'approche davantage du cœcum. A quelques centimètres du cœcum, à la place de ces boutons saillants, se trouvent des cryptes, les unes complètement ulcérées, et présentant au fond de l'ulcération une matière grise adhérente aux fibres musculaires; les autres avec un commencement d'ulcération, et sans altération sensible du tissu cellulaire sous-muqueux. Du reste, les ulcérations, mêmes les plus larges et les plus avancées, ne laissent voir en aucun endroit les fibres musculaires à nu. Les *glandes mésentériques* sont rougeâtres, tuméfiées, et d'autant plus grosses qu'on les examine plus près de la valvule. Le *gros intestin* contient une assez grande quantité de matières liquides. La muqueuse, de couleur rougeâtre, présente partout la consistance ordinaire; le foie est d'un volume normal, d'un rouge foncé; il se laisse facilement pénétrer par le doigt. La vésicule biliaire est distendue par de la bile verte et claire.

La rate est ramollie, couleur lie de vin, et sans aucune augmentation de volume. Le pancréas, les reins, etc., sont à l'état normal.

Le tissu musculaire, incisé en plusieurs endroits, ne présente rien de particulier.

§ IV. *Diagnostic.*

Après les nombreux détails dans lesquels je viens d'entrer pour la symptômatologie, et la discussion que j'ai consacrée à chacun des principaux accidents morbides en particulier, on comprend qu'il me reste peu de choses à dire pour la détermination de la nature de la maladie, et qu'il ne se peut agir ici que d'un diagnostic différentiel. Or, l'ensemble des phénomènes pathologiques décrits plus haut ne pouvant s'appliquer qu'aux fièvres continues, dites pestilentielles, ou à la fièvre typhoïde, notre examen ne portera que sur cette dernière affection, sur les différents genres de typhus, et sur la fièvre jaune, que, dans un louable but de généralisation, quelques pathologistes ont voulu confondre avec le typhus. Nous commencerons par le diagnostic différentiel de notre épidémie et de la fièvre typhoïde.

L'étiologie établit tout d'abord une ligne de démarcation bien tranchée, puisque l'encombrement, auquel il faut rapporter l'origine de presque tous les typhus, paraît, d'après les sta-

tistiques fournies par la plupart des cliniciens, sans action sur le développement de la fièvre typhoïde.

Dans le typhus, la stupeur est beaucoup plus prompte, beaucoup plus prononcée. Dans la fièvre typhoïde, il s'écoule plusieurs jours, et le plus souvent un septénaire tout entier de malaise, de fatigues générales, et surtout de faiblesse et d'abattement, avant qu'il soit possible de déterminer d'une manière positive la nature de l'affection. La stupeur ne s'y montre véritablement qu'après le premier septénaire, tandis que dans le typhus elle annonce le mal à son origine même, souvent dès le premier jour, comme l'indiquent nos observations.

Dans notre typhus, le délire a été plus prompt, plus fréquent, mais en général moins agité, moins bruyant que dans la fièvre typhoïde.

Dans la fièvre typhoïde, il existe une lividité fuligineuse des lèvres, un encroûtement des dents qui a manqué dans le typhus.

Les symptômes abdominaux si constants dans la fièvre typhoïde, ont toujours et complètement manqué dans le typhus, où l'on n'a jamais trouvé ni météorisme, ni douleurs abdominales, ni gargouillement, ni diarrhée. Dans presque tous les cas il y avait même de la constipation; dans ceux où il n'y avait pas de constipation, il n'existait pas de diarrhée. Or, dans la dothiénentérie, la diarrhée est la règle; la constipation constitue une exception, et une exception extrêmement rare.

Nous avons trop insisté sur l'exanthème, dans la symptômatologie et dans les observations particulières, pour y revenir encore : je dirai seulement que, dans la fièvre typhoïde, les pétéchies sont peu nombreuses, peu marquées, plus rares que les taches rosées, tandis que c'est le contraire dans le typhus; les taches rosées y sont rares, tellement rares même qu'elles ont été niées par certains observateurs, et passées sous silence par les autres : je les ai constatées de la manière la plus manifeste, mais elles n'existaient pas dans tous les cas, et elles étaient moins nombreuses que les pétéchies. Ici encore, on peut dire que dans le typhus l'exanthème pétéchial est la règle,

les taches rosées l'exception ; dans la fièvre typhoïde, l'exception, c'est l'exanthème pétéchial : la règle, c'est l'éruption lenticulaire.

Je n'accorde aux sudaminas aucune valeur séméiologique, mais on remarquera qu'ils sont beaucoup moins fréquents dans le typhus que dans la fièvre typhoïde.

L'odeur de souris, si prononcée dans le typhus, n'existe pas dans la fièvre typhoïde, ou du moins elle est si rare et si peu marquée, qu'elle n'a pas excité l'attention des observateurs.

Je passe à dessein sous silence tous les autres symptômes qui n'offriraient pas dans les deux maladies une différence assez tranchée, et j'arrive à l'un des plus importants, c'est à dire à la contagion.

Si les cas de contagion que j'ai signalés eussent pris naissance à la prison, rien n'empêcherait de les attribuer à l'influence épidémique, et au lieu de regarder le typhus comme transmis par le malade, on pourra en rapporter l'origine à l'air, considéré comme source de la maladie ; mais j'invoque seulement, on se le rappelle, les faits de transmission aux personnes qui donnèrent des soins aux prisonniers, et qui n'ont point habité le foyer primitif de l'épidémie : il est donc impossible de nier la contagion dans le typhus de Reims.

Je sais qu'on arguera contre mon opinion des faits signalés par MM. Bretonneau, Gendron et Gaultier de Claubry ; mais à tous ces faits on peut opposer le manque de détails suffisants ; et, pour tous ceux qui ont lu avec attention les relations des épidémies de Vendôme, de la Flèche (1), etc., il serait bien difficile de déterminer si l'on avait affaire à des cas de typhus ou de dothiénentérie.

Si l'on prend d'ailleurs les arguments invoqués par M. Bretonneau en faveur de la contagion, on verra que toutes ces preuves doivent faire pencher plutôt pour le typhus que pour la fièvre typhoïde (2). Presque toujours, dans ces épidémies

(1) *Archives de médecine*, t. XVII, p. 15.

(2) Combien de circonstances qui manquent dans les villes, se trouvent

de fièvres typhoïdes prétendues contagieuses, on s'est basé sur un premier fait de dothiénentérie évidemment sporadique, et qui se serait ensuite communiqué. Mais comment s'est-il communiqué? Est-ce par une véritable contagion? ou plutôt, ne serait-ce pas que cette affection s'est développée au milieu de circonstances hygiéniques qui ont d'autant plus facilement provoqué le typhus, qu'il y avait déjà, comme l'indiquent les dothiénentéries sporadiques ou épidémiques, prédisposition morbide?

Ce n'est donc pas résoudre la question que d'attribuer d'une manière affirmative les symptômes de la fièvre typhoïde aux premières affections qui ont été la source de toutes les autres; car, sous l'influence de l'encombrement, ces fièvres typhoïdes ont pu *se transformer* en typhus, ou *amener* le typhus, qui s'est alors présenté avec son caractère contagieux. Il suffit de lire les descriptions données par MM. Bretonneau et Gendron, pour voir que partout il y a *encombrement*, et que, comme ils le disent textuellement, *les soins les plus ordinaires de propreté* sont complètement négligés. Or, pourquoi dans une chaumière humide et sans air, ces circonstances ne produiraient-elles pas le typhus, comme elles le produisent dans une cellule de prison, dans les pontons d'un navire, ou dans une salle d'hôpital? Je pense donc qu'on ne doit pas regarder les épidémies de Vendôme, de la Flèche, etc., que MM. Gendron et Bretonneau ont invoquées en faveur de la contagion, comme des cas de fièvre typhoïde, mais comme des cas de typhus. Du reste, je le répète, la science ne peut se faire sur ce point qu'à l'aide d'observations nouvelles plus circonstanciées; et, malgré le mérite éminent des auteurs que je viens de citer, les

---

réunies à la campagne pour favoriser la contagion! Les familles des paysans sont nombreuses; elles y restent *agglomérées*, le même lit rassemble les enfants en bas âge; souvent une seule et même chambre est commune à toute la famille. *Les soins les plus ordinaires de propreté sont complètement négligés.* » (*Notice sur la dothiénentérie*, lue à l'Académie de médecine, le 7 juillet 1829, par M. Bretonneau.)

faits particuliers qu'ils nous ont transmis sont accompagnés de trop peu de détails pour qu'on puisse y trouver les éléments d'un jugement solide.

J'ai voulu uniquement, par cette discussion sommaire, détruire la base sur laquelle s'appuient les contagionistes, car les preuves particulières qui s'élèvent contre cette doctrine sont trop nombreuses, et elles ont été l'objet d'un examen trop récent, à l'Académie de médecine, pour qu'il ne soit pas superflu de les reproduire. Je terminerai en rappelant que pendant une épidémie de fièvres typhoïdes qui régna à l'hôpital de Rennes, en 1830, le médecin en chef, M. Toulmouche ne put rencontrer un seul cas de contagion (1).

Ainsi donc, la contagion, si manifeste pendant l'épidémie de Reims, est un caractère de plus à opposer à ceux de la fièvre typhoïde.

Quant aux signes nécroscopiques, nous leur trouvons la plus grande analogie avec ceux qu'offre la fièvre typhoïde, pour ce qui regarde l'encéphale, l'appareil respiratoire, l'appareil circulatoire, le tube intestinal et le foie. Dans les altérations de tous ces organes, on ne peut, comme on l'a vu par les détails consignés dans nos observations, que signaler des variations insignifiantes en plus ou en moins. La seule différence capitale consiste dans l'état de la rate, qui est toujours augmentée de volume dans la fièvre typhoïde (2), et qui nous a constamment présenté l'état normal dans le typhus.

On ne pourra objecter que nous avons pris l'hypertrophie

---

(1) « Pendant cette épidémie, un jeune officier s'obstina à coucher tous les jours avec une jeune fille attaquée de la dothiénentérie, à laquelle elle succomba, et sa santé n'en reçut, ni à cette époque ni depuis, aucune atteinte. (*Archives de méd.* tom. XXIII, p. 64.)

(2) L'excès de volume de la rate est un fait sur lequel tous les observateurs s'accordent parfaitement; et pour en citer un en particulier, je dirai que sur trente-deux sujets emportés par l'affection typhoïde, dont M. Barth a recueilli l'histoire avec soin, un seul avait la rate petite, ou haute de 80 millimètres; que le minimum de la hauteur de cet organe était de 120 millimètres chez les autres. » Louis, *Fièvre typhoïde*, 1er v. p. 260).

de l'organe pour son état naturel, car, frappé de ce que je considérais comme une grave exception, j'ai toujours insisté sur cet examen, en montrant aux élèves, pour terme de comparaison, la rate prise sur des sujets morts d'autres affections, et j'ai pu même à cette époque leur mettre en parallèle cet organe hypertrophié, par suite de la fièvre typhoïde, chez une femme qui fut prise de cette maladie peu de temps après ses couches, et qui mourut à l'Hôtel-Dieu, pendant l'épidémie, le 17 novembre 1839.

En comparant notre typhus au *typhus fever* ou *continued fever*, nous verrons des analogies ou des différences suivant la description que nous prendrons pour point de départ. Ainsi pour la symptômatologie, nous trouvons la céphalalgie, qui a été si vive dans le typhus de Reims, nulle en Angleterre, d'après le travail de M. Schattuck, tandis qu'elle y serait très fréquente et très intense, d'après celui de M. Stewart. D'après M. Schattuck, il n'y aurait pas de taches rosées lenticulaires, tandis qu'il est question dans celui de M. Stewart de pétéchies d'un rouge vif, qui s'effacent sous la pression du doigt (1). Or, les pétéchies ne s'effacent pas ainsi, même à leur origine ; et, comme plus loin, il est question d'une éruption pseudo-pétéchiale qui ne change pas, je conclus que dans les observations de l'auteur anglais on a noté, comme dans le typhus de Reims, des taches rosées et des pétéchies.

D'après la relation de M. Schattuck, la diarrhée a manqué au début dans les six cas dont il donne l'analyse. D'après M. Stewart, l'absence de ce symptôme n'est pas si complète, puisqu'il a paru selon lui dans un sixième des cas ; dans un dix-neuvième, suivant la statistique de M. Henderson ; dans un sixième suivant celle de M. West.

Les altérations du tube intestinal ont manqué dans les cas

(1) « Quand l'éruption est rouge, elle disparaît rapidement sous la pression du doigt ; quand elle est noire, elle disparaît encore, mais plus lentement. Quand elle est livide, semi-pétéchiale ou pseudo-pétéchiale, elle ne change aucunement à la pression. »

observés par M. Schattuck; mais, ainsi que nous l'avons prouvé plus haut par les statistiques de M. Stewart, elles ont été remarquées plus de cinquante fois dans le *typhus fever* de l'hôpital Saint-Barthelemy et de Glascow. D'un autre côté, nous ne trouvons, pour l'épidémie de Philadelphie, décrite par M. Gerhard, de véritable différence que dans les lésions du tube digestif; car sous tous les autres rapports il y a, comme je l'ai montré au chapitre de la symptômatologie, l'identité la plus complète.

Ainsi donc, en mettant à part les altérations du tube digestif, il y aurait identité parfaite entre le typhus de Reims et le typhus d'Amérique; et si au lieu de prendre pour terme de comparaison la relation de M. Schattuck, nous prenons celles de Stewart, West, Twedie, Henderson, etc., il y a aura, et sous le rapport de la symptômatologie et sous le rapport de l'anatomie pathologique, la plus grande ressemblance entre le *continued fever* de la Grande-Bretagne et le typhus carcéral de Reims (1).

Quant à la fièvre jaune, nous prendrons pour terme de comparaison l'épidémie de Gibraltar, si bien observée par MM. Louis et Trousseau, et nous puiserons nos documents dans les recherches publiées récemment à Boston par le docteur Schattuck, et jusqu'alors restées inédites en France. Outre l'intérêt que peut offrir un parallèle entre deux fièvres graves continues, on sera convaincu qu'un pareil travail présente une utilité réelle sous le point de vue du diagnostic, si l'on se rappelle que des fièvres typhoïdes ont été prises pour des fièvres jaunes, et qu'à plus forte raison il pourrait en être ainsi pour des cas de typhus.

Nous noterons d'abord, pour la fièvre jaune, l'absence pres-

(1) « Le typhus semble être un genre qui comprend plusieurs espèces... On peut s'apercevoir qu'un grand nombre des espèces que l'on a admises ne renferment aucune différence spécifique, et ne paraissent être que des variétés produites par le différent degré de force de la cause, les différences de climat, de saison, de constitution des malades, etc., etc. » (Cullen, *Elém. de méd. prat.*, t. I, p. 38.)

que complète des symptômes nerveux que nous avons signalés dans le typhus. Ainsi : *pas de stupeur*, *pas de somnolence*, *pas d'assoupissement*, *pas de délire*, si ce n'est vers la fin de la maladie, et seulement chez la moitié de ceux qui succombèrent. C'est là une différence capitale entre le typhus et la fièvre jaune, puisque nous avons vu guérir ici des malades qui présentaient au plus haut degré le délire, tandis que, d'après MM. Louis et Trousseau, aucun des malades qui guérirent pendant l'épidémie de Gibraltar n'eut de délire : ce fut à proprement parler, un symptôme d'agonie ; et c'est une chose fort remarquable, disent les auteurs (*Archives*, mars 1840), « que des sujets qui avaient la face bouffie et d'une rougeur intense, chez lesquels, en un mot, tout annonçait une congestion vers la tête, aient conservé l'usage libre et régulier de leur intelgence pendant tout le cours de leur affection ; quant à la *stupeur* sa rareté est bien plus extraordinaire, puisqu'elle ne se montra *qu'une seule fois*, à un faible degré et chez un sujet qui succomba. »

Dans la fièvre jaune, pas de bourdonnements d'oreille, pas de dureté de l'ouie.

Dans le typhus, ni hoquet, ni vomissements noirs, ni selles hémorrhagiques.

Nous avons noté dans notre épidémie, comme on se le rappelle, une certaine rougeur des yeux, mais c'est surtout sur le brillant du globe de l'œil que nous avons insisté. Quant à la rougeur des yeux, elle est, d'après les observations de MM. Louis et Trousseau, tellement prononcée dès le début même de la fièvre jaune, qu'ils la regardent comme un des signes diagnostiques les plus précieux. Sans m'inscrire en faux contre la valeur de ce phénomène, je ferai observer cependant, comme je le disais plus haut, qu'Hippocrate l'avait déjà signalé dans les fièvres graves (Οφθαλμων ερευθος πονηρην πυρετον σημαινει), et que, dans la description de la peste d'Athènes, par Thucydide, la rougeur et l'inflammation des yeux sont indiquées comme se

observés par M. Schattuck ; mais, ainsi que nous l'avons prouvé plus haut par les statistiques de M. Stewart, elles ont été remarquées plus de cinquante fois dans le *typhus fever* de l'hôpital Saint-Barthelemy et de Glascow. D'un autre côté, nous ne trouvons, pour l'épidémie de Philadelphie, décrite par M. Gerhard, de véritable différence que dans les lésions du tube digestif; car sous tous les autres rapports il y a, comme je l'ai montré au chapitre de la symptômatologie, l'identité la plus complète.

Ainsi donc, en mettant à part les altérations du tube digestif, il y aurait identité parfaite entre le typhus de Reims et le typhus d'Amérique; et si au lieu de prendre pour terme de comparaison la relation de M. Schattuck, nous prenons celles de Stewart, West, Twedie, Henderson, etc., il y a aura, et sous le rapport de la symptômatologie et sous le rapport de l'anatomie pathologique, la plus grande ressemblance entre le *continued fever* de la Grande-Bretagne et le typhus carcéral de Reims (1).

Quant à la fièvre jaune, nous prendrons pour terme de comparaison l'épidémie de Gibraltar, si bien observée par MM. Louis et Trousseau, et nous puiserons nos documents dans les recherches publiées récemment à Boston par le docteur Schattuck, et jusqu'alors restées inédites en France. Outre l'intérêt que peut offrir un parallèle entre deux fièvres graves continues, on sera convaincu qu'un pareil travail présente une utilité réelle sous le point de vue du diagnostic, si l'on se rappelle que des fièvres typhoïdes ont été prises pour des fièvres jaunes, et qu'à plus forte raison il pourrait en être ainsi pour des cas de typhus.

Nous noterons d'abord, pour la fièvre jaune, l'absence pres-

(1) « Le typhus semble être un genre qui comprend plusieurs espèces... On peut s'apercevoir qu'un grand nombre des espèces que l'on a admises ne renferment aucune différence spécifique, et ne paraissent être que des variétés produites par le différent degré de force de la cause, les différences de climat, de saison, de constitution des malades, etc., etc.» (Cullen, *Elém. de méd. prat.*, t. I, p. 38.)

que complète des symptômes nerveux que nous avons signalés dans le typhus. Ainsi : *pas de stupeur*, *pas de somnolence*, *pas d'assoupissement*, *pas de délire*, si ce n'est vers la fin de la maladie, et seulement chez la moitié de ceux qui succombèrent. C'est là une différence capitale entre le typhus et la fièvre jaune, puisque nous avons vu guérir ici des malades qui présentaient au plus haut degré le délire, tandis que, d'après MM. Louis et Trousseau, aucun des malades qui guérirent pendant l'épidémie de Gibraltar n'eut de délire : ce fut à proprement parler, un symptôme d'agonie ; et c'est une chose fort remarquable, disent les auteurs (*Archives*, mars 1840), « que des sujets qui avaient la face bouffie et d'une rougeur intense, chez lesquels, en un mot, tout annonçait une congestion vers la tête, aient conservé l'usage libre et régulier de leur intelligence pendant tout le cours de leur affection ; quant à la *stupeur* sa rareté est bien plus extraordinaire, puisqu'elle ne se montra *qu'une seule fois*, à un faible degré et chez un sujet qui succomba. »

Dans la fièvre jaune, pas de bourdonnements d'oreille, pas de dureté de l'ouie.

Dans le typhus, ni hoquet, ni vomissements noirs, ni selles hémorrhagiques.

Nous avons noté dans notre épidémie, comme on se le rappelle, une certaine rougeur des yeux, mais c'est surtout sur le brillant du globe de l'œil que nous avons insisté. Quant à la rougeur des yeux, elle est, d'après les observations de MM. Louis et Trousseau, tellement prononcée dès le début même de la fièvre jaune, qu'ils la regardent comme un des signes diagnostiques les plus précieux. Sans m'inscrire en faux contre la valeur de ce phénomène, je ferai observer cependant, comme je le disais plus haut, qu'Hippocrate l'avait déjà signalé dans les fièvres graves (Οφθαλμων ερευθος πονηριην πυρετον σημαινει), et que, dans la description de la peste d'Athènes, par Thucydide, la rougeur et l'inflammation des yeux sont indiquées comme se

manifestant au début (1). Ce serait donc la couleur jaune des yeux et non leur rougeur, qui appartiendrait à la fièvre jaune.

Il est bien d'autres différences symptômatiques que je pourrais indiquer entre la fièvre jaune et le typhus, mais j'ai voulu signaler seulement celles qui reposent sur des documents bien précis. Quant à la lésion anatomique essentielle de la fièvre jaune, c'est à dire à l'altération du foie, elle est tellement constante, tellement caractéristique, tellement différente de celles qui existent dans le typhus, qu'il serait superflu d'établir sur ce point un parallèle.

La fièvre jaune et le typhus ne se ressemblent donc que par des rapprochements généraux qu'on pourrait établir entre toutes les maladies aiguës, entre toutes les fièvres graves; et les différences qui les séparent, soit sous le rapport symptômatique, soit sous le rapport anatomo-pathologique, sont trop capitales pour qu'il soit permis d'établir entre ces deux affections la moindre analogie.

Conclusions.

Maintenant que nous avons terminé ce parallèle entre les caractères différentiels sur lesquels pouvait se baser un diagnostic rigoureux, quelles seraient nos *conclusions* sur cette grave question, mise au concours par l'Académie royale de médecine, en 1837, et qui semble d'elle-même se présenter à notre sujet, savoir : *Quelles sont les analogies et les différences qui existent entre le typhus et la fièvre typhoïde?*

J'avoue que, malgré l'opinion que semble avoir tacitement adoptée l'Académie de médecine, (année 1837) en décernant le premier prix à l'auteur qui conclut en faveur de l'identité des deux affections, je trouve entre le typhus de Reims et la fièvre typhoïde des différences trop prononcées pour regarder ces deux maladies comme identiques.

Loin de moi l'idée de nier leur analogie : je nie seulement

(1) *Ante omnia capitis acres fervores*, oculorum suffusio ruboris adustioque. (Thucydide, *trad. lat.*)

leur identité, et, de même qu'on ne songe pas à confondre les divers exanthèmes, malgré tous les points de ressemblance qui existent entre eux, de même il me paraît impossible de réunir sous un même nom le typhus et la dothiénentérie, et de ne les différencier que par la forme sporadique ou épidémique qu'ils peuvent affecter.

On objectera, je le sais, ces modifications que chaque constitution atmosphérique imprime à chaque maladie : et, prenant en considération d'un côté le type sporadique, d'un autre côté le type épidémique; d'un côté l'existence du caractère anatomique capital, c'est à dire l'altération des follicules intestinaux, de l'autre l'absence d'une lésion secondaire, c'est à dire celle de la rate; d'un côté la présence de la stupeur et des taches typhoïdes, de l'autre l'absence des symptômes abdominaux, on pourra être porté à négliger tous les signes différents pour ne tenir compte que des signes analogues.

Mais, malgré l'heureuse influence qu'il faut reconnaître à l'esprit actuel de généralisation sur la philosophie de la médecine, on doit néanmoins se garder d'une synthèse forcée, qui, confondant sous une même dénomination des maladies semblables par quelques uns de leurs caractères principaux, tendrait à réduire les limites de l'observation, et à enlever à la science du diagnostic, ce cachet de précision qu'on lui donne aujourd'hui de toute part.

Il faut donc, sans se laisser dominer par cette exagération de l'esprit synthétique, attendre les résultats de l'observation ultérieure, pour juger sans appel cette grande question d'identité appliquée au typhus en général.

En effet, si dans toutes les épidémies futures de typhus des camps, des prisons, des hôpitaux, etc., on trouvait, comme dans celle de Reims, une absence complète de lésion de la rate, et de grandes différences parmi les altérations fonctionnelles qui constituent le caractère symptômatologique de la fièvre typhoïde, il faudrait bien se borner à regarder le typhus et la dothiénentérie comme *analogues*. Si, au contraire, dans telle

épidémie c'était la diarrhée, dans telle autre les pétéchies, dans telle autre les taches rosées, dans telle autre l'odeur de souris, etc., etc., qui vinssent à manquer, il faudrait bien en conclure que le génie épidémique seul imprime une différence à la maladie, mais que cette différence variant comme l'influence qui la produit, la maladie est de sa nature et de son essence *identique* avec la fièvre typhoïde.

Quant à moi, je le répète, sans vouloir préjuger la question d'identité pour le typhus épidémique en général, je conclurai en disant qu'il existait entre le typhus carcéral de Reims et la fièvre typhoïde trop de ressemblance pour que ces deux affections ne soient pas regardées comme analogues, et trop de différences pour qu'elles soient regardées comme identiques.

§ V. *Traitement* (1).

> L'expérience de tous les temps confirme que le typhus, comme les autres fièvres exanthémateuses, contagieuses, guérit très souvent de lui-même, c'est à dire sans aucun secours de l'art ni des remèdes.
>
> *Hildenbrand.*

Quoiqu'il eût été difficile au début de la maladie, de se prononcer sur son mode de propagation, c'est à dire de déterminer si les nouveaux cas qui se déclaraient chaque jour à la prison étaient dus à la constitution épidémique, ou à l'influence contagieuse, néanmoins on dut tout d'abord, et sans attendre les enseignements de l'avenir, agir comme si la contagion était manifeste : aussi MM. de Savigny, médecin des prisons, et Chabaud, médecin de l'Hôtel-Dieu, se concertèrent-ils de manière à évacuer sur l'hôpital tous les prisonniers atteints, et à les réunir dans une seule salle vaste et bien aérée.

Les cellules de la prison furent blanchies, pendant plusieurs jours on y fit des fumigations chlorurées ; mais tous ces moyens,

(1) Je dois faire remarquer que, n'étant point attaché alors au service de l'hôpital, je suis resté étranger au traitement, et qu'excepté pour les autopsies, mon rôle a toujours été celui d'un simple observateur.

que prescrivait l'hygiène, ne paraissent avoir eu aucun résultat efficace, car ils ont été employés dès l'origine, et la marche de l'épidémie ne s'est sensiblement ralentie que vers le milieu de février ; ce qu'on peut attribuer ou à l'abaissement survenu dans la température pendant la dernière quinzaine de février, et pendant le mois de mars, ou peut-être à ce que la plupart des prisonniers ayant été atteints, l'influence contagieuse ou épidémique ne pouvait plus s'exercer que sur des constitutions réfractaires.

Parmi les moyens thérapeutiques employés, nous devons mettre en première ligne la saignée générale, qui a été mise en usage chez presque tous les détenus, dès l'invasion des symptômes à la prison, et qui le plus souvent a été répétée à l'hôpital. Presque tous les malades atteints, soit par l'épidémie, soit par la contagion, ont été saignés environ deux fois ; plusieurs ont eu des sangsues aux apophyses mastoïdes, ou sur les régions douloureuses : et quoique d'une manière générale on puisse dire que les résultats du traitement ont été heureux, puisqu'il n'est mort que 17 malades sur 138, cependant les émissions sanguines ne m'ont pas paru avoir une influence notable sur les symptômes qu'elles étaient destinées à combattre.

Ainsi la céphalalgie a presque toujours persisté aussi intense après la première qu'après la seconde saignée ; elle n'a pas semblé durer plus longtemps chez ceux qui ont été saignés une seule fois que chez ceux qui l'ont été deux fois ; le délire n'a pas paru modifié non plus ; et les pétéchies, qu'on peut considérer, suivant moi, comme une véritable hémorrhagie générale, se sont manifestées également, et d'une manière aussi confluente chez les malades qui ont subi les saignées les plus copieuses.

Sous ce rapport, je n'ai remarqué aucune différence dans la marche de l'exanthème, et la distinction établie par Baillou ne m'a pas paru avoir l'importance qu'il lui accorde : *Observavimus aliquando frequenti venæ sectioni locum esse, aliquando eamdem repetitam plurimum obesse... venæ sectio*

innocue celebrari potest ante jam factam exanthematam eruptionem.

Du reste, bien qu'il soit difficile de se prononcer sur la valeur de la saignée, cependant, en consultant les épidémistes qui ont écrit sur le typhus, on voit que presque tous la conseillent au début, quelques uns même quelle que soit l'adynamie. « Ainsi, dit Boerhaave, la faiblesse qu'on ressent au commencement des maladies aiguës est quelquefois due à la trop grande quantité de sang; or, dans ces cas la *saignée est le plus sûr cordial.* D'où il arrive que la saignée, qui serait pernicieuse sur la fin, est souvent un moyen de ranimer les esprits et de rétablir dans toute sa force un malade faible au commencement de son mal, tandis que, d'un autre côté, les cordiaux incitatifs seraient très dangereux. »

Baillou conseille pour le typhus, ou du moins pour les fièvres pestilentielles, de continuer les *saignées coup sur coup,* et il les signale *littéralement* comme le seul moyen de *juguler* la fièvre. « *Videndum qua ratione prohiberi potest ne iste calor pestilens increscat? Id fiet subtrahendo materiam tanquam pabulum et statim febrem ipsam* jugulando. »

Quant à Sydenham, il accorde une telle confiance à la saignée, dans le premier septénaire du typhus, qu'il va jusqu'à citer naïvement (1) un chirurgien qui, pendant de longues an-

(1) *Chirurgus quidam qui à longa in regionibus exteris peregrinatione redux tunc temporis stipendia inter alios faciebat, à præsidii Præfecto enixè rogat, ut sibi liceret commilitonibus suis truculento morbo correptis pro virili succurrere, quo annuente, singulis ægris, statim a morbo in ultu, atque nullo adhuc tumore conspicuo, sanguinem ingenti copia detraxit, donec pedibus deficere inciperent, nam stantibus ac sub dio vena pertusa est, nec aderant vascula quæ cruoris in terram effluentis mensuram definirent. Hoc facto eos in tuguriola sua ad decumbendum dimisit. Et quanquam a phlebotomia nullum omnino remedium adhibuit, tamen ex complurimis iis, quos hoc modo tractasset, mirum dictu, ne unus quidem desideratus est. Vir Nobilissimus juxta ac morum probitate atque fide spectabilis* D. Franciscus Wyndham, *militum Tribunus, ac prædicti castri tunc temporis Præfectus mihi hæc retulit, et etiamnum in vivis est, pro eâ quâ est humanitate rei gestæ veritatem cuilibet dubitanti confirmaturus.*

nées et de longs voyages, témoin de nombreuses épidémies, a toujours saigné ses malades sans en perdre un seul. (*Ne unus quidem desideratus est.*)

D'un autre côté, si nous consultons les modernes, nous voyons que le professeur Kluyskens obtint les plus grands succès de la saignée dans le typhus qui régna en Flandre en 1827 ; que sur 56 cas de typhus observés en 1839 à l'hôpital d'Anvers et traités par les émissions sanguines répétées, il n'y eut que 6 cas de mort.

M. Gerhard, d'après les résultats obtenus à Philadelphie, regarde la saignée comme favorable au début, mais *d'une utilité fort douteuse plus tard*. M. Gaultier de Claubry est arrivé aux mêmes conclusions.

Si nous rapprochons de ces épidémies la fièvre typhoïde, qui a tant d'analogie avec elles, nous trouvons que, d'après les statistiques, *la saignée au début exerce une influence favorable sur sa durée et sa terminaison définitive* (1), et que M. Bouillaud, à l'exemple de Stoll, de Botal, de Sydenham, de Baillou, etc., recommande les saignées *coup sur coup* dans le premier septénaire.

Dans le typhus de Reims, les émissions sanguines n'ont point été, comme on le voit par les observations, employées de manière à constituer véritablement une méthode de traitement : elles ont toujours été faites plutôt dans la vue de diminuer l'intensité d'un symptôme que de couper court à la maladie prise dans son ensemble : aussi, scientifiquement parlant, je ne pense pas qu'on puisse invoquer les résultats offerts par notre épidémie pour juger la question.

Si maintenant j'étais forcé de me prononcer d'une manière précise, je dirais que, d'après l'état du pouls, qui, malgré deux saignées, et quelquefois même après une application de sangsues, est resté ferme et plein ; que, d'après la violence des accidents cérébraux au milieu desquels sont morts la plupart

(1) Louis. *Traité de la Fièvre typhoïde*, p. 467.

des malades ; que, d'après l'hémorrhagie générale révélée par les pétéchies, j'aurais peut-être tenté, dans les cas les plus graves, des saignées plus copieuses ou plus fréquentes, en observant attentivement les conditions d'âge, de force, de complications, etc., et en étudiant avec soin les effets de ces émissions sanguines répétées.

Nous pouvons dire des autres moyens thérapeutiques ce que nous avons dit de la saignée, c'est à dire qu'elles n'ont point eu d'influence bien marquée et bien positive. Cependant les révulsifs cutanés, les vésicatoires et les sinapismes, ont paru, en général, diminuer un peu les symptômes cérébraux ; et, dans la période de prostration surtout, ils semblaient relever la force du malade.

Bien que les purgatifs et les laxatifs aient toujours fait disparaître, du moins immédiatement, la constipation, cependant, même dans quelques cas où ils ont été administrés d'une manière continue, je n'ai pas remarqué qu'ils aient modifié la marche de l'affection.

Les potions toniques avec le quinquina, et les potions antispasmodiques, étaient, à l'origine, ordonnées constamment ; mais la plupart des malades refusaient de les prendre, et, à l'exception du vin de Bordeaux, on a presque toujours été forcé de renoncer à leur usage. C'est là, du reste, l'un des meilleurs toniques qu'on puisse conseiller, surtout lorsque les symptômes adynamiques prédominent sur les accidents inflammatoires, et Pinel, atteint d'un typhus grave qu'il avait contracté à Bicêtre lors de l'épidémie de l'an II, assure (*Nosog. phil.*, t. 1er, *fièv. atax.*) n'avoir échappé à la mort qu'à l'aide d'un excellent vin d'Arbois, de sept ans, dont on lui faisait prendre de petites doses très rapprochées.

Les vomitifs, et surtout l'ipécacuanha associé au tartre stibié, ont été administrés toutes les fois que les nausées existaient au moment de l'entrée des malades, et, en général après les vomissements, le dégoût pour les boissons disparaissait, et la peau devenait moins chaude et plus humide.

Quant aux tisanes ordinaires, il serait difficile d'interpréter leurs effets. Je les crois indifférentes par leur nature, et plus efficaces par la chaleur ou l'abondance du liquide que par les principes médicamenteux qu'elles peuvent contenir.

En résumé, le traitement du typhus de Reims a ressemblé ici au traitement que j'ai presque toujours vu mettre en usage à l'Hôtel-Dieu de Paris, dans les salles de MM. Chomel, Louis, Bally, etc. C'était la médecine des symptômes, médecine un peu timide peut-être au fort d'une épidémie, mais qui, sans contredit, sera toujours la meilleure, à moins qu'on ne soit éclairé par quelques uns de ces caractères spécifiques qui, révélant d'une manière positive la nature intime de la constitution épidémique, permettrait au praticien de systématiser hardiment une méthode générale.

On se console, du reste, de traiter sans système bien arrêté, quand, parcourant les livres des épidémistes, on y trouve pour les mêmes faits des idées si opposées, et quand, lisant les relations du typhus qui ravagea si souvent les armées et les hôpitaux, depuis les premières guerres de la révolution, on voit l'affection suivre un cours régulier, revêtir le même caractère, et donner à peu près le même chiffre de mortalité, quel qu'ait été le traitement et qu'on ait eu recours à la médecine la plus active, ou à l'expectation la plus complète. Aussi, sans vouloir indiquer la médecine expectante, je crois cependant qu'après les précautions hygiéniques auxquelles on aura recours tout d'abord, et dans toute épidémie, les praticiens sages, quelle que soit leur méthode, devront toujours avoir présent à l'esprit cette maxime de Baglivi, qui s'applique surtout au typhus ou aux maladies typhoïdes : « *Quod prœcœteris animadverto in ullo morborum genere, tanta opus est cunctatione, patientia, expectationeque ad bene et feliciter medendum, quanta ad bene curandas febres mesentericas.* » (*De Febribus malignis*, p. 53.)

DU TRAITEMENT DES NÉVRALGIES PAR LES VÉSICATOIRES VOLANTS APPLIQUÉS SUR LES PRINCIPAUX POINTS DOULOUREUX ;

Par M. VALLEIX, *médecin du bureau central des hôpitaux, etc.*

Le traitement des névralgies a depuis fort longtemps occupé les médecins, et un nombre infini de moyens ont été conseillés pour combattre ces affections si douloureuses. Parmi ces moyens, le vésicatoire tient une grande place, surtout depuis que Cotugno a publié son célèbre mémoire sur la névralgie sciatique, et qu'il a fait connaître les heureux résultats de sa pratique. Tout le monde sait que cet auteur prescrivait presque exclusivement le vésicatoire, qu'il faisait appliquer sur certains points choisis comme les plus propres à laisser sortir l'humeur morbifique dont l'existence dans la gaîne du nerf lui paraissait démontrée. Cette médication fut adoptée par un très grand nombre de médecins, mais ne fut guère mise en usage que dans la névralgie sciatique. Dans les névralgies de la face, le lieu occupé par la douleur paraissait peu propre à l'application d'un vésicatoire, et les autres névralgies étaient trop peu connues pour qu'on pût leur appliquer un traitement qui demande une localisation assez précise de la maladie. Je sais bien que Cotugno lui-même avait signalé comme très utile l'emploi du vésicatoire dans la névralgie cubitale, et qu'il avait même indiqué la partie de la peau qui recouvre l'épitrochlée comme le lieu d'élection pour l'application de l'emplâtre vésicant. Mais il n'en est pas moins vrai que cette méthode de traitement était presque exclusivement réservée pour la névralgie fémoro-poplitée.

Si l'on ne généralisa pas l'emploi du vésicatoire dans les névralgies, même après que Chaussier eut, dans son tableau synoptique, établi sur des bases anatomiques la classification de ces maladies, on chercha du moins à le modifier de diverses

manières, pour le rendre, s'il était possible, plus efficace. C'est ainsi que quelques praticiens imaginèrent de couvrir d'un long vésicatoire une grande partie de l'étendue du nerf, et que d'autres, en plus grand nombre, au lieu d'un vésicatoire volant plus ou moins souvent répété, suivant le précepte de Cotugno, préférèrent un vésicatoire entretenu jusqu'au dernier terme de la maladie. Enfin, dans ces derniers temps, mettant à profit les expériences physiologiques et toxicologiques sur l'absorption des substances actives par une surface cutanée, dénudée de son épiderme, on a généralement uni à l'action du vésicatoire celle d'un médicament narcotique suivant la méthode dite endermique.

Tel était sur ce point l'état de la science, lorsque, étudiant avec soin les divers points douloureux qui se manifestent dans les névralgies, et que j'ai nommés *foyers de douleur*, j'eus l'idée de placer le vésicatoire volant, non plus seulement sur la tête du péronée, la malléole externe, l'épitrochlée, en un mot sur les lieux d'élection signalés par Cotugno, mais sur tous les points où un de ces foyers se présenterait, et où la douleur serait très vive. Ces points sont, comme je l'ai fait voir dans mon *Traité des Névralgies*, assez multipliés, mais ils laissent ordinairement entre eux d'assez longs espaces où la douleur n'existe que dans le moment des exacerbations rapides, connues sous le nom générique d'*élancements*.

Sans doute on pourrait trouver dans quelques observations antérieures aux miennes des exemples d'un traitement à peu près semblable à celui que je viens d'indiquer; mais ce sont des exemples isolés, sans portée, dans lesquels le procédé thérapeutique a été employé presque par hasard ou par pure nécessité, les douleurs se multipliant à mesure qu'on les combattait. C'est ainsi que Cotugno, après avoir établi les points où le vésicatoire devait être appliqué, dit que *parfois* il a été obligé d'en placer sur d'autres endroits. Mais il y avait loin des idées qui engageaient cet auteur à traiter *quelquefois* ainsi *la névralgie sciatique*, à celles qui m'ont engagé à poser en

principe cette manière d'agir; car il n'avait d'autre but que d'évacuer l'humeur morbifique qu'il croyait dans certains cas plus tenace, tandis que c'est uniquement contre la douleur que j'ai dirigé la médication topique, et que ce qui n'était que l'exception pour Cotugno et pour les médecins qui jusqu'à ce jour ont adopté sa méthode, est devenu pour moi la règle.

Mais n'anticipons pas, et avant d'apprécier la valeur de ce traitement, exposons les cas où je l'ai employé, et voyons ce qu'il a produit.

Voici ce que je disais l'année dernière sur l'emploi des vésicatoires volants dans les névralgies (1) : « Depuis un certain temps, j'ai adopté pour traitement, dans les diverses névralgies, l'application des ***vésicatoires volants sur les divers points douloureux***, et, dans la totalité des cas, j'ai obtenu, soit une guérison prompte et radicale, soit un soulagement marqué. »

Ce n'était là, sans doute, qu'une indication un peu vague; mais je ne pouvais pas, en traitant des névralgies en général, entrer dans des détails plus circonstanciés.

Depuis, j'ai continué à traiter les névralgies de la même manière, et j'ai pu rassembler un certain nombre de faits qui méritent d'être connus. Ce point de thérapeutique est, en effet, trop important pour qu'on doive rien négliger de ce qui peut jeter sur lui quelque lumière.

En réunissant les cas que j'ai observés récemment, à ceux que j'avais recueillis à l'époque de la publication du *Traité des Névralgies*, et dont je n'avais pu donner qu'une idée générale, j'en ai quarante-neuf sur l'exactitude desquels je puis compter, car j'ai eu soin d'éliminer toutes les observations qui ne présentaient pas des détails suffisants, ou dans lesquelles le vésicatoire volant n'était pas le seul moyen thérapeutique employé.

Voyons d'abord dans quel état se trouvaient les malades :

(1) *Traité des Névralgies ou affections douloureuses des nerfs*, page 706. Paris, 1841, chez J. B. Baillière.

La plupart de mes observations ont été recueillies à la Salpêtrière; c'est dire que l'âge des sujets était en général très avancé : plus de la moitié avaient, en effet, passé 60 ans, et quelques femmes étaient âgées de près de 80 ans. Si l'on considère que le grand âge rend les maladies plus graves, et que les *douleurs*, dénomination sous laquelle on comprend aussi bien les névralgies que les rhumatismes, deviennent pour ainsi dire constitutionnelles à cette époque de l'existence, on doit admettre que la circonstance d'un grand âge, chez mes malades, était une condition peu favorable au traitement.

Quant à la constitution, dans plus de la moitié des cas elle était également très peu favorable au succès du traitement : les malades étant affaiblis par des affections antérieures ou par les progrès de l'âge.

L'ancienneté de la maladie a été aussi l'objet de mes recherches, car je n'ignorais pas combien elle peut influer sur les résultats du traitement. Généralement, j'attendais avant d'appliquer le vésicatoire volant, qu'il fût parfaitement établi que la névralgie n'était pas une de ces douleurs fugaces que l'on observe assez fréquemment, surtout chez les femmes; en sorte que la maladie avait presque toujours eu une certaine durée sous mes yeux. Je ne me suis départi de cette manière d'agir que lorsque des douleurs très violentes m'ont fait une loi de les combattre immédiatement. Mais, outre cette durée dont je parle, et qui était nécessairement peu considérable, la névralgie avait existé hors de l'hôpital pendant un espace de temps généralement assez long et très variable. Ainsi je trouve qu'elle était ancienne de trois, quatre ou cinq jours à deux, trois et six mois, et même quelques années dans plusieurs cas.

Avec les précautions que j'ai indiquées plus haut, on ne pouvait pas penser que la maladie se serait terminée d'elle-même sans traitement, d'autant plus que s'il survenait spontanément une certaine diminution des symptômes, je me dispensais d'employer aucun moyen.

Tous les malades avaient des douleurs d'une intensité mar-

quée, quoique très variable, et au moment où l'on commençait l'application des vésicatoires, cette intensité avait une tendance évidente à augmenter.

Les diverses espèces de névralgies sont entrées dans le nombre total indiqué plus haut, pour une quantité bien différente. Ainsi le nombre des névralgies intercostales forme la moitié environ de ce nombre total (23); les névralgies de la tête et la névralgie cervico-brachiale (8) y entrent pour deux cinquièmes, et les autres sont des névralgies lombo-abdominales et sciatiques. Je n'ai pas rencontré un seul cas de névralgie crurale dont j'aie pu suivre le traitement jusqu'à la fin.

Si maintenant nous examinons quel est le nombre de vésicatoires qui a été nécessaire dans le traitement de toutes ces névralgies réunies, nous trouvons qu'un seul *appliqué sur le point le plus douloureux*, a suffi dans un tiers des cas; que dans un quart, il en a fallu deux, et que chez les autres sujets on a été obligé d'appliquer de trois à neuf vésicatoires, tantôt en les multipliant sur un seul point dont l'intensité était très considérable, tantôt en les distribuant sur les divers points douloureux. J'ai cherché si le nombre des vésicatoires était en rapport avec une des principales circonstances de la maladie, et j'ai trouvé que l'intensité seule des douleurs et la multiplicité des points douloureux avaient seules nécessité un plus grand nombre d'emplâtres vésicants; l'ancienneté de la maladie et l'âge des malades n'y étaient pour rien. Quant à l'espèce de névralgie, elle n'a pas eu plus d'influence, car le nombre des cas dans lesquels il a fallu plus de deux vésicatoires, se trouve proportionnellement réparti dans chacune d'elles.

Effets du vésicatoire. Dans les deux tiers des cas, l'effet du vésicatoire a été si prompt qu'il n'a pas fallu plus de vingt-quatre heures pour constater une diminution des plus notables dans tous les symptômes. Ainsi les élancements étaient devenus très rares, ou plus souvent encore avaient complètement disparu. La douleur dans les mouvements était toute différente et ne pouvait être rapportée qu'au vésicatoire lui-même. La dou-

leur à la pression n'avait pas ordinairement disparu complètement, ce dont on pouvait s'assurer lorsqu'un des points douloureux n'était pas occupé par le vésicatoire. Dans un septième des cas environ, le soulagement ne se fit sentir qu'au bout de deux ou trois jours, et dans quelques uns il fut plus tardif.

Quant au *résultat définitif* du traitement, il a été des plus remarquables, puisque sur le nombre des cas indiqués plus haut, il n'en est que trois dans lesquels je n'aie pas obtenu une guérison complète, et que même dans ces trois cas il y a eu un soulagement des plus marqués, de telle sorte que les malades ont pu reprendre leurs occupations et les continuer longtemps sans éprouver autre chose qu'une gêne très légère ; l'un d'eux même était en voie de guérison complète lorsqu'il a quitté l'hôpital. Ainsi donc, sur quarante-neuf cas, il n'en est que trois, ou un seizième, chez lesquels l'emploi du vésicatoire volant n'ait pas produit une guérison radicale, mais seulement *un très grand amendement* de tous les symptômes.

La *promptitude* avec laquelle les guérisons ont été obtenues, n'est pas moins remarquable que la proportion considérable de ces guérisons elles-mêmes. Ainsi chez la moitié environ des sujets, la durée du traitement a varié de deux à six jours ; chez les deux cinquièmes cette durée n'a pas dépassé neuf jours, et dans deux cas seulement il a fallu plus de vingt jours de traitement. Mais il faut remarquer que ces deux derniers cas étaient des exemples de névralgies multiples, offrant une multitude de points douloureux dans la tête, les membres et le tronc, et qu'il a fallu cinq vésicatoires dans un cas, et sept dans l'autre, pour assurer la guérison.

Si maintenant nous recherchons quelle différence il a pu y avoir pour la durée du traitement entre les diverses espèces de névralgie, nous n'en trouvons pas de réellement appréciable ; car, quel que fût le nerf affecté, l'ancienneté et l'intensité variable de la maladie ont presque constamment suffi pour expliquer la longueur plus ou moins considérable du traitement.

Je n'ai pas besoin d'insister sur le résultat remarquable ob-

tenu à l'aide d'un moyen aussi simple. Que l'on se rappelle en effet les tableaux que j'ai présentés dans mon *Traité des névralgies* (p. 684 et suiv.), on y verra que le nombre des guérisons obtenues par les divers moyens le plus généralement adoptés, ne s'élève qu'aux trois quarts environ en ne regardant pas comme guéris les individus qui n'ont été que soulagés. Les faits que je viens de rapporter me paraissent donc établir d'une manière évidente la supériorité sur les autres moyens, du vésicatoire volant appliqué sur les principaux points douloureux. Et ces succès me paraissent, au moins jusqu'à présent, égaux à ceux qu'obtenait Cotugno qui n'osait les proclamer, de peur qu'on l'accusât de jactance.

Dans ces dernières années, on a fait, je l'ai déjà dit, un très grand usage des sels de morphine appliqués sur les vésicatoires. A-t-on obtenu des résultats plus favorables que ceux qui viennent d'être indiquées? Il est très difficile de répondre positivement à cette question, attendu que les observations sont insuffisantes. Mais on peut se demander, puisque le vésicatoire seul a, comme on vient de le voir, d'aussi heureux effets, si dans l'application de la morphine par la méthode endermique, il ne reviendrait pas à l'exutoire lui-même la plus grande part des guérisons incontestables obtenues par de nombreux praticiens.

Quelques considérations peuvent nous faire admettre qu'il en est ainsi dans un bon nombre de cas. Et d'abord, si l'on consulte les observations, on voit que presque toujours les douleurs, momentanément calmées par la morphine reparaissent, à des reprises plus ou moins nombreuses. En second lieu, si nous examinons ce qui se passe dans l'emploi de quelques autres moyens, voici ce que nous trouvons. Les ventouses scarifiées, une application de sangsues sur les points douloureux, produisent ordinairement un soulagement; mais ce soulagement ne dure que quelques heures, et bientôt les douleurs se reproduisent avec une intensité nouvelle. Ce soulagement, à quoi est-il dû? A l'écoulement, à la perte du sang? Il est difficile de l'admettre,

puisqu'il est d'observation que la saignée a des résultats plutôt nuisibles qu'utiles dans les névralgies. Ne serait-ce pas plutôt à l'irritation produite sur la peau, par la piqûre des sangsues ou par les scarifications? C'est ce qui me paraît très probable, surtout quand je considère que les ventouses scarifiées, dont l'irritation est plus grande, produisent aussi de meilleurs effets. La cautérisation elle-même n'a-t-elle pas produit des guérisons rapides et durables? Or, dans ce cas, nous n'avons pour expliquer la guérison que la violente inflammation déterminée dans le derme. N'est-ce pas aussi en exerçant une action semblable sur la peau, qu'on a guéri des névralgies par des frictions irritantes? Ainsi tout prouve que cette irritation de la peau est une des causes les plus puissantes de la disparition des douleurs nerveuses, et si dans l'emploi d'un moyen quelconque je retrouve cet agent curatif, je suis autorisé à lui attribuer une très grande part dans le succès.

Ce n'est pas que je nie l'utilité des sels de morphine dans certains cas : l'action narcotique de ces médicaments sera toujours très utile, lorsqu'il s'agira de calmer presque instantanément des douleurs atroces, comme celles que présentent certaines névralgies. Et d'ailleurs si je présente le traitement par le vésicatoire volant appliqué sur les principaux points douloureux, comme incontestablement le plus utile, je suis loin de lui attribuer exclusivement la propriété de guérir les névralgies. Il y aura toujours des cas dans lesquels quelques circonstances particulières engageront les médecins à recourir aux autres remèdes connus. Ainsi lorsque la névralgie paraîtra tenir à un embarras des premières voies, on aura recours à la méthode évacuante. Lorsqu'elle aura un certain caractère d'intermittence, on emploiera les antipériodiques, etc. Il est même des circonstances dans lesquelles on sera souvent obligé d'en venir à des moyens internes. Dans la névralgie trifaciale ou cervico-occipitale, par exemple, le vésicatoire a l'inconvénient, surtout chez les femmes, de laisser, sur des parties apparentes, des traces qui durent fort longtemps ; aussi, à moins que la mala-

die n'ait une intensité extrême, le médecin devra le plus souvent renoncer à l'emploi de l'emplâtre vésicant, qui d'ailleurs ne serait pas accepté par le malade. Enfin, je suis loin de nier les bons résultats obtenus par les médications diverses mises en usage par nos devanciers. Je sais très bien que dans les affections nerveuses, moins que dans toutes les autres, on peut poser des règles absolues (1). Tout ce que je voulais chercher dans l'étude des faits, c'était si le vésicatoire volant, moyen d'une application facile et peu douloureux, réussissait mieux que les autres agents thérapeutiques, et c'est ce que les faits ont prouvé.

Application des vésicatoires volants. J'ai dit que les vésicatoires volants devaient être appliqués sur les principaux points douloureux; or, j'ai fait voir, dans mon *Traité des Névralgies*, que la meilleure manière de reconnaître l'intensité des douleurs dans le trajet du nerf, c'était d'y exercer une pression limitée avec l'extrémité du doigt. Supposons, par exemple, qu'on ait à explorer une névralgie sciatique : on commence par presser, avec l'extrémité de l'indicateur, sur les côtés des deux dernières vertèbres lombaires, au devant de l'articulation sacro-iliaque, derrière le grand trochanter, derrière la tête du péroné, derrière la malléole externe, et dans les autres points intermédiaires que j'ai soigneusement indiqués. Si l'on trouve, derrière la tête du péroné, un point beaucoup plus douloureux que partout ailleurs, et si surtout le malade accuse des élancements très violents dans ce point, on doit agir comme Cotugno, et placer là le vésicatoire. Mais si le point douloureux le plus violent occupait un autre point, le sommet de

(1) Je signalerai à ce sujet un fait que m'a communiqué le docteur Pouget, praticien très distingué de Paris. Chez un enfant qui éprouvait des douleurs extrêmement violentes dans le trajet du nerf crural, il a réussi, à plusieurs reprises, à faire disparaître complètement et instantanément tous les symptômes, par une compression forte et circonscrite, exercée sur le point le plus douloureux. Voilà certes une exception des plus remarquables et que le médecin doit connaître; mais des faits de ce genre, fussent-ils en certain nombre, peuvent-ils enlever leur utilité aux règles générales? Personne ne le soutiendra.

l'échancrure sciatique ou la malléole externe par exemple, il ne faudrait pas hésiter à y poser l'exutoire. Supposons maintenant qu'au lieu d'un seul point douloureux bien remarquable, il y en ait deux, faudra-t-il couvrir ces deux points d'un vésicatoire ou n'en attaquer d'abord qu'un seul? J'ai cité dans mon ouvrage des cas dans lesquels le vésicatoire, comme du reste la cautérisation et les autres moyens irritants, ne faisait disparaître la douleur que dans les points où on l'appliquait, laissant toute leur intensité aux autres points douloureux. C'est ce qui m'a engagé à appliquer en même temps plusieurs vésicatoires, et j'ai vu qu'alors la guérison était un peu plus rapide, bien que dans les cas où j'agissais ainsi la maladie eût une intensité et même une ancienneté notablement plus grande que dans ceux où un seul vésicatoire avait été appliqué. Ces motifs m'ont engagé à prendre pour règle de conduite, d'attaquer en même temps les principaux points douloureux, bien que, dans certains cas, un seul emplâtre épispastique appliqué sur une partie du trajet du nerf, suffise pour débarrasser tous les points affectés.

Je n'ai plus qu'un mot à dire sur quelques accidents fort légers, mais qu'il faut connaître pour y remédier. Il arrive quelquefois que l'inflammation causée par le vésicatoire est un peu trop forte; et, comme la peau sur laquelle il est appliqué est le siège d'une sensibilité exaltée, il devient alors très douloureux. On reconnaît cet excès d'inflammation à la rougeur vive et au léger gonflement qui se montrent autour de la surface dénudée. Il suffit de l'application d'un cataplasme pour ramener les choses à un état convenable.

On sait que les vésicatoires multipliés produisent quelquefois une irritation marquée à la vessie. Je n'ai observé ce fait qu'une seule fois. Ce pansement simple du vésicatoire est presque toujours suffisant; si, toutefois, l'irritation de la vessie se prolongeait, on n'aurait qu'à saupoudrer la surface dénudée avec un peu de poudre fine de camphre. Enfin, s'il survient un léger mouvement fébrile, on ne doit pas s'en alarmer, car il disparaît après le premier ou le second pansement.

HISTOIRE ANATOMIQUE D'UN CAS DE GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE RENCONTRÉ CHEZ UNE FEMME DE SOIXANTE-DIX ANS;

Par M. J. AVRIL, *Interne des hôpitaux.*

La femme qui fait le sujet de cette observation est morte à l'hôpital Cochin (service de M. Blache), le 25 septembre 1841. A 27 ans elle a eu un enfant, et a cessé d'être réglée à 50.—A l'âge de 40 ans, sa santé, qui jusqu'alors avait été bonne, commença à s'altérer : des douleurs sourdes, à marche irrégulière, se développèrent dans le flanc et la fosse iliaque du côté gauche, et quelques années seulement après le début de ces douleurs, la malade remarqua que la partie inférieure et gauche de son ventre était plus tendue, plus saillante qu'à l'état ordinaire. —Depuis dix ans, les douleurs sont plus vives ; une constipation opiniâtre est survenue, et la maigreur s'est de plus en plus prononcée.—Enfin, lors de son entrée à l'hôpital, le 17 septembre, la malade nous offrit l'état suivant : La faiblesse extrême où elle se trouve rend le séjour au lit indispensable depuis plusieurs mois; le ventre est extrêmement tendu, douloureux au toucher et météorisé ; dans la fosse iliaque gauche existe une tumeur considérable, d'une dureté extrême, paraissant bosselée, et qui fut prise pour un kyste de l'ovaire. La palpation fait aussi reconnaître l'existence d'une certaine quantité de liquide dans le péritoine. — Les membres inférieurs sont œdématiés : la malade y ressent des fourmillements. L'excrétion de l'urine a lieu très fréquemment.—Enfin, la fréquence du pouls (100), sa petitesse, l'aspect de la physionomie et la douleur abdominale traduisent l'existence d'une péritonite survenue depuis quelques jours, et qui fait périr la malade le 25.

Autopsie. —Les parois abdominales sont tendues, mais elles ne sont nullement œdématiées.—Infiltration séreuse des jambes et de la partie postérieure des cuisses. A l'ouverture du ventre, il s'écoule environ 500 grammes d'une sérosité verdâtre, tenant en suspension quelques flocons de matière pseudo-membraneuse.

Tout le péritoine présente des traces non équivoques d'inflammation aiguë : la surface des organes qu'il tapisse est rugueuse et grisâtre; plusieurs circonvolutions de l'intestin grêle sont lâchement unies au colon transverse.— Toute la portion du tube digestif com-

prise entre le duodénum et l'S iliaque, est distendue par des gaz et beaucoup de matières fécales.

Le grand épiploon, libre dans la moitié droite de son bord inférieur, adhère fortement par la moitié gauche de ce bord, dans la fosse iliaque correspondante, de manière à masquer la tumeur qui occupe cette région ; il présente au niveau de cette adhérence un épaississement de 5 à 6 millimètres.

La tumeur, tout en débordant sensiblement dans la fosse iliaque, plonge dans le petit bassin qu'elle remplit presque complètement ; elle refoule la vessie contre la face postérieure du pubis et comprime le rectum sur la face antérieure du sacrum. Au devant d'elle est une portion de l'S iliaque, d'un gris ardoisé, et comme tachetée çà et là de petites plaques jaunâtres pseudo-membraneuses. On n'y aperçoit pas de perforation ; ses parois présentent une friabilité assez considérable.

Détachée des parties circonvoisines, la tumeur se présente sous la forme d'un ovaire à grosse extrémité supérieure, et dont la petite extrémité est embrassée par le vagin : on cherche vainement à la surface ou sur les côtés de cette masse les annexes de l'utérus ; ces parties sont confondues dans la tumeur, dont l'utérus occupe la partie inférieure et latérale droite. La cavité de cet organe est libre et ses parois présentent à peu de chose près leur épaisseur normale. La tumeur lui est étrangère et paraît comme accolée sur sa partie gauche.

Dans l'intérieur de cette tumeur, sont des débris de fœtus dont presque tous les os sont encore unis les uns aux autres par des ligaments incomplets et n'offrant que peu de résistance. Ces os forment ainsi un squelette enroulé sur lui-même : le bassin et les membres abdominaux occupent la partie postérieure de la tumeur, tandis que l'occiput répond à sa partie antérieure.

La tête constitue au moins les deux tiers de la masse ; sa forme est irrégulière, les os qui la constituent chevauchent les uns sur les autres ; on aperçoit, en les écartant, à l'intérieur du crâne, une substance blanchâtre, assez ferme, évidemment formée par de la matière cérébrale, qui ne présente plus aucune trace des circonvolutions.

La face, qui est inclinée à gauche, présente une soudure complète de la machoire inférieure dans son articulation. Tous ses os sont durs et ne présentent, dans aucune de leurs parties, de points cartilagineux ; mais ils sont loin d'avoir la forme des os de l'adulte.

Les extrémités articulaires présentent de notables modifications :

ainsi, le fémur n'a pas de col ; il est également dépourvu de grand trochanter; les condyles de son extrémité inférieure manquent également. De sorte que l'os se présente sous la forme d'un cylindre renflé à ses deux extrémités, l'inférieure ne différant de la supérieure que par son aplatissement plus marqué. La même chose a lieu pour les autres os longs.

Les femurs offrent cinq centimètres et trois millimètres d'une extrémité à l'autre ; les tibias quatre centimètres et demi. A leur partie moyenne, ces os ont à peu près le volume d'une plume d'oie.

Quant aux parties molles, elles ne forment plus rien de distinct ; elles manquent presque complètement autour des os longs, où l'on n'en trouve qu'au niveau des extrémités : encore consistent-elles dans ces points en quelques débris membraniformes d'apparence fibreuse ; mais la cavité abdominale est remplie, ainsi que celle du thorax, d'un détritus informe, d'une sorte de bouillie dans laquelle il est impossible de reconnaître aucun organe. Cependant au devant de la partie inférieure de la colonne vertébrale se remarque une petite portion de l'aorte.

Enfin, nous croyons devoir noter, en terminant, une disposition des vertèbres qui consiste dans la non-réunion des lames sur la ligne médiane, d'où résulte, au niveau des apophyses épineuses, une fissure étroite qui n'est pas formée par du cartilage.

Un fait digne de remarque, c'est le long séjour du fœtus dans le corps de sa mère : tout porte à croire, en effet, qu'il y était depuis une trentaine d'années, car c'est depuis cette époque que la malade est devenue sujette à des douleurs dans le flanc et la fosse iliaque, et c'est quelque temps après qu'elle s'est aperçue de l'augmentation de volume de son ventre. Il est vrai que ses règles ont continué de paraître pendant les dix années qui ont suivi le début des douleurs ; mais on sait que dans la grossesse extra-utérine, assez souvent la menstruation continue d'avoir lieu : cette circonstance n'est donc pas un argument contre l'époque que nous assignons au début de cette grossesse anormale.

Le siège des grossesses extra-utérines étant encore aujourd'hui un sujet de discussion, il eût été important de pouvoir indiquer dans quel lieu s'était développé le fœtus dont nous avons trouvé les débris ; mais on se rappelle qu'ils étaient con-

tenus dans une masse que la dissection a montré occuper le côté gauche de l'utérus, et dans laquelle il était impossible de reconnaître les annexes de cet organe. Nous ne pouvons donc rien dire de certain touchant le siège de cette grossesse extra-utérine, si ce n'est qu'elle n'a pas eu lieu dans l'épaisseur des parois de l'utérus.

Combien de temps a vécu le fœtus? En réfléchissant que le squelette ne contenait aucun point cartilagineux; que tous les os étaient saturés de substances calcaires, on pourrait être porté à croire que la vie s'est prolongée au-delà du terme ordinaire de la grossesse, puisque chez un fœtus à terme, l'ossification est loin d'être complète, et que les extrémités des os longs en particulier, sont encore en grande partie cartilagineuses. Cependant il est difficile de s'arrêter à cette opinion. Pour qu'elle fût soutenable, il aurait fallu que les extrémités osseuses présentassent la même conformation que les os normaux: or, on se rappelle qu'il n'en était rien; ainsi le fémur manquait de col, sa tête était peu distincte, et le grand trochanter n'existait pas. De sorte que le squelette était complètement ossifié, non pas parce que les parties qui sont cartilagineuses à l'époque de la naissance avaient été transformées en tissu osseux, mais bien *parce que ces parties étant absorbées ou détruites, il ne restait des os, que ce qui est déjà osseux à terme*. Cela étant, il n'y a plus moyen d'admettre que la vie s'est prolongée au-delà du terme ordinaire de la gestation. Tout porte à croire que le fœtus, lorsqu'il a cessé de vivre, approchait du terme ordinaire de la vie intra-utérine.

Nous ne terminerons pas cette note, sans dire un mot des symptômes présentés par la mère; et d'abord, à quoi attribuer la péritonite survenue dans les derniers jours? à la présence de la tumeur? mais cette tumeur existait depuis long-temps, et cependant le péritoine ne s'était pas enflammé. A une perforation intestinale? il nous a été impossible de découvrir une lésion de ce genre. Il nous paraît difficile d'assigner une cause à cette affection. Enfin, la compression exercée par la tumeur sur le

rectum, sur la vessie, sur le nerf crural et les veines iliaques, rend, il nous semble, parfaitement compte de la constipation habituelle, des envies fréquentes d'uriner, des fourmillements dans les membres inférieurs et de l'œdème de ces parties.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie et Physiologie.

NOUVEAU MUSCLE DE L'OREILLE (*Sur un*); par le docteur Hyrtl, professeur d'anatomie à Prague. — M. Hyrtl a si souvent découvert sur le cadavre l'anomalie musculaire suivante, qu'il croit être autorisé à la regarder comme presque constante. Il naît de l'apophyse styloïde un petit muscle qui se rend à la partie inférieure du conduit auditif. Ce muscle qui naît au dessus de l'origine du styloglosse auquel il est souvent uni par des prolongements musculaires ou tendineux, se dirige en haut et un peu en dehors sur la face externe de l'apophyse styloïde, diminue successivement de volume et vient s'insérer à la saillie la plus inférieure du méat auditif cartilagineux par un tendon radié. Ce qui rend son importance physiologique assez grande, c'est qu'il doit agir en déprimant l'oreille externe et en élargissant le conduit auditif. Ce muscle est pourvu d'une gaîne particulière qui le fixe à l'apophyse styloïde. Il est habituellement fusiforme, et sa largeur est d'une demi-ligne à une ligne et demie. Quelquefois il est digastrique, alors le ventre inférieur se dirige en haut et va se joindre au muscle styloglosse. Quand ce muscle manque, on trouve toujours au moins un prolongement tendineux qui s'étend de l'origine des muscles de l'apophyse styloïde à la partie du conduit auditif que nous avons signalé. M. Hyrtl a donné à ce muscle le nom de *muscle stylo auriculaire*. (Extrait du *Medizinische Iahrbucher der K. K. Œsterreich Staates*. t. XXX. 1841.)

TRICHINIA SPIRALIS (*Sur la présence de ce ver dans les muscles de l'homme*); par M. Bischoff, professeur à Heidelberg. — Hilton est le premier qui, en 1833, faisant une autopsie, remarqua dans les muscles de petits points blancs, qu'il regarda comme une variété des cysticerques. Puget y découvrit un petit ver qui fut décrit avec soin par Owen. Celui-ci en fit une nouvelle classe des entozoaires et l'appela *trichinia spiralis*. Le travail d'Owen fut communiqué en 1836 à l'Académie des sciences par M. de Blainville (Voir une courte analyse dans les *Archives générales de médecine*, 1836, deuxième série, tome X). M. Bischoff eut occasion, en mars

1840, d'étudier de nouveau cet entozoaire, qu'il trouva sur le cadavre d'un vieillard de 71 ans, mort d'hydropisie dans la maison d'aliénés de Pforzheim.

Cet homme avait le canal intestinal rempli de lombrics; de plus, tous les muscles de la vie animale, et particulièrement ceux de la poitrine, étaient parsemés de *trichinia spiralis*, qui apparaissaient sous la forme de petits points blancs, allongés et innombrables. Les muscles de la vie organique, le cœur, les fibres intestinales, etc. n'offraient pas de trace de ce ver; et cette distinction était si tranchée que pendant que le sphincter de l'anus et les muscles du larynx présentaient cet entozoaire en très grand nombre, on n'en trouva pas un seul dans la tunique musculaire des intestins ou dans les fibres de la trachée.—Du reste cette particularité a été déjà notée par les autres observateurs. Le petit ver est contenu dans deux enveloppes assez consistantes pour pouvoir supporter une certaine compression. La plus extérieure de forme elliptique est longue de 1/50 de pouce et large de 1/95; la deuxième offre 1/77 de longueur, et sa largeur est la même que celle de la première. Ces deux enveloppes concentriques laissent donc entre leurs deux extrémités un espace que l'on peut ouvrir sans intéresser l'enveloppe interne.

Le kyste interne contient un liquide visqueux, dans lequel nage le petit ver toujours libre et contourné en spirale, de manière à faire environ deux tours et demi. Ce kyste est quelquefois transparent, et ceci tient au plus ou moins d'épaisseur de la membrane qui le forme; il n'est pas rare de le trouver transformé en une masse terreuse ainsi que tout ce qu'il contient. Le ver spiroïde étant déroulé, ce qu'il n'est pas toujours facile de faire, apparaît sous la forme d'un corpuscule arrondi, filiforme, à peine apercevable à la vue simple. L'une de ses extrémités est mousse, l'autre légèrement pointue; sa longueur est de 1/25 à 1/30 de pouce et sa largeur de 1/500 à 1/700. On le trouve placé, suivant le grand axe de son kyste, dans la direction des fibres musculaires, dans les intervalles des faisceaux avec lesquels il communique par des filaments celluleux, sans jamais être placé en travers de ces muscles. Ces petits vers sont doués d'une grande énergie vitale, à ce point qu'ils vivent encore après avoir passé quatorze jours dans l'alcool ou au milieu de muscles pourris, ce que l'on constate par les mouvements spiroïdes auxquels ils se livrent. Au premier aspect, cet animal offre une organisation légèrement granuleuse et uniforme, et ce n'est qu'avec une certaine difficulté qu'on arrive à distinguer ses organes internes, le canal intestinal et les ovaires.—Le premier est un organe uniforme, dont l'une des extrémités, mousse (probablement l'extrémité céphalique) se continue avec un œsophage plus étroit. Du reste, ce canal intestinal, qui remplit toute la cavité intérieure du corps, est très flexueux et à plis pressés; il offre dans presque toute son étendue des étranglements placés d'espace en espace, jusqu'à son tiers inférieur où le calibre devient plus uniforme.—Si l'on écrase ce ver, on fait sortir tout le canal intestinal, dont alors on peut voir les mouvements et le contenu grumeleux à granulations très fines.—Quant aux ovaires, il est très difficile de les découvrir sans un très fort

grossissement ; on peut regarder comme tel une tache foncée, paraissant formée de globules jaunâtres, de volume varié et placée sur le côté à la naissance du tiers inférieur du corps, du reste cette tache ne se trouve pas sur tous les vers. On remarque quelquefois aussi, vers le milieu du corps et sur les côtés du canal intestinal, une bandelette longitudinale plus ou moins marquée. Cette bandelette n'a pu encore être convenablement étudiée.

Owen et Knox avaient signalé une fente linéaire à l'extrémité mousse du corps et qu'ils regardaient comme l'ouverture buccale. M. Bischoff n'a pas pu la rencontrer, mais il a constaté que souvent on trouve dans le même kyste deux et même trois vers.

Quant à la classe des entozoaires à laquelle appartiendrait le petit ver dont il est question, M. Bischoff pense qu'à raison de son kyste il appartient aux cystiques et aux nomatoïdes, et particulièrement aux filaires par son organisation. Comme il n'offre pourtant pas des caractères assez tranchés pour appartenir absolument à l'une de ces deux divisions, il vaut mieux en former une classe nouvelle intermédiaire aux cystiques et aux nomatoïdes et dont les caractères seraient les suivants :

Ordre trichinia. *Animal pellucidum, filiforme, utrimque posticè magis quam antrorsum attenuatum, ore et ano discreto dubio, tubo intestinali et ovario instructum. In vesicâ duplici, externa dura, elastica, continens alteram, in quâ entozoon plerumque solitarium.*—Trichinia spiralis, T. *Minutissima, spiraliter, raro flexuose incurva, capite obtuso, collo nullo, cauda attenuata, obtusa. Vesica externa elliptica, extremitatibus, plerumque attenuatis, interna ovalis. Habitat in hominum musculis voluntariis, per totum corpus diffusa, creberrima.*

On ne sait rien du mode de reproduction de ce ver ; on ne sait pas davantage les rapports qu'il peut avoir avec la maladie ou son inflence sur elle. (*Medizinische Annalen Von Heidelberg*. Sixième volume, nº 2).

Anatomie pathologique.—Pathologie et Thérapeutique.

ALTÉRATIONS CADAVÉRIQUES DU CERVEAU ET DE SES ENVELOPPES : *On the pseudo-morbid appearances, etc.*, par le docteur Robert Paterson, médecin du dispensaire de Leith. — L'auteur de ce mémoire passe successivement en revue les altérations cadavériques regardées comme des produits d'inflammation par les pathologistes qui se sont occupés particulièrement des maladies du cerveau et de ses enveloppes. Les expérienees suivantes, faites à propos de l'étude des ramollissements de la substance cérébrale, nous ont paru seules dignes d'être citées : « Le cerveau absorbe rapidement les fluides avec lesquels il est mis en contact ; cette absorption s'opère même quand l'organe est recouvert de ses membranes d'enveloppe, mais

dans une étendue plus grande lorsqu'elles ont été enlevées. Nous avons fait séjourner], pendant un certain nombre d'heures, des cervelles de mouton dans un poids donné d'eau, et celle-ci a été rapidement absorbée. Le poids de l'organe était proportionnellement augmenté, et les parties qui avaient été en contact plus immédiat avec l'eau étaient ramollies. Dans un cas, on dépouilla le cerveau de ses membranes d'un côté, et, six heures après la mort, il fut plongé dans un mélange composé de parties égales d'eau et de bile de bœuf : il pesait cent vingt-cinq grammes vingt centigrammes, au moment de la préparation : après trente-six heures de séjour dans le mélange ; son poids était de deux cent soixante grammes ; il avait une teinte jaune sombre beaucoup plus foncée du côté où les membranes avaient été enlevées. De ce côté, la teinte jaune de la bile avait pénétré dans toute la profondeur de la substance corticale, mais la substance médullaire était intacte de cette coloration. Du côté où les membranes avaient été laissées, le tissu cellulaire sous-archnoïdien était tout imbibé de liquide jaune et les parties internes du cerveau étaient très ramollies. »

La rapidité avec laquelle les liquides sont absorbés par la masse cérébrale suggéra au docteur Paterson une série d'expériences dans le but de constater si les parties voisines du liquide cérébro-spinal ne pourraient pas subir un ramollissement qui en imposerait pour un effet morbide. Il se procura des cervelles de moutons et de bœufs tués à une heure ou deux de distance : il les déposa dans une chambre à la température de 50° à 70° Farenheit. On les disséqua à des heures fixes, et le tableau suivant fut dressé, tableau qui comprend les intervalles entre la mort et l'examen, et, en regard, l'énoncé des parties ramollies à ces diverses époques : après 36 heures, septum lucidum ramolli ; après 48, corps striés ; après 60, grande commissure ; après 68, partie antérieure de la voûte ; après 72, partie interne du ventricule latéral ; après 84, substance corticale généralement ; après 112, pont de Varole ; après 136, l'hippocampe.

L'auteur compare à ce tableau celui que M. Orfila a donné des ramollissements par décomposition, dans lequel on trouve ramollis : 1° la grande commissure ; 2° le septum lucidum ; 3° les parois des ventricules latéraux. Il en rapproche également les relevés d'observations de ramollissement cérébral, donnés par MM. Andral, Abercrombie, Bright, etc., et dans lesquels on voit que les ramollissements, sans suivre précisément l'ordre de fréquence et la succession indiqués plus haut, se montrent plus fréquemment dans le sep-

tum lucidum, la voûte et les corps striés. Il conclut de ces rapprochements que souvent les auteurs ont pu être induits en erreur, et prendre pour des produits morbides les altérations qu'il appelle *pseudo-morbides*. (*Edinburgh Med. and. Surg. journal.* Janvier 1842.)

HYDROCÉPHALE CHRONIQUE (*Traitement par la ponction de l'*); par le docteur John Coldstream (de Leith). — Je fus consulté pour une petite fille qui depuis sa naissance poussait par intervalle des cris violents, ce qui effrayait beaucoup sa mère. Je ne pus, au premier abord, comprendre quelle pouvait être la cause de ces cris. Au bout de huit jours, on remarqua que la tête augmentait de volume. Je prescrivis d'abord l'usage du calomel, et la compression graduée du crâne. Malgré ces précautions, le volume de la tête devint plus considérable, l'espace formé par les fontanelles devint plus large; enfin, au bout de quelque temps, je pus constater que la tête avait seize pouces et demi (mesures anglaises) de circonférence. L'enfant criait plus que jamais, mais il n'éprouvait pas de convulsions. Il était manifeste que la cavité cranienne contenait une assez grande quantité de liquide.

A partir des premiers jours du mois d'août, la circonférence du crâne augmenta d'un pouce et demi environ tous les cinq jours. Les cris continuaient par intervalles. Le docteur Combe (de Leith) fut appelé en consultation, et nous nous arrêtâmes à l'idée de faire la ponction du crâne selon le procédé de M. Conquest. L'opération fut pratiquée le 18 août, et donna issue à dix onces environ d'un liquide jaunâtre, dont la pesanteur spécifique était de 1,011. Nous primes la précaution de comprimer la tête avec des bandelettes agglutinatives, et de graduer la compression selon l'affaissement des parois, produite par l'écoulement du liquide. L'instrument, qui avait été plongé à un pouce de profondeur, ne détermina que l'issue de quelques gouttes de sang avec celle du liquide. L'enfant cessa ses cris et parut soulagé. L'amélioration se soutint pendant quelques jours; mais bientôt la production du liquide donna lieu à un nouveau développement du crâne, et ramena les accidents.

Le 19, la circonférence de la tête avait de nouveau seize pouces; une seconde ponction donna issue à douze onces de liquide plus opaque que le premier, et coagulable par la chaleur. La petite malade ne criait plus, mais elle eut trois attaques de convulsion vers la fin de la journée.

Le 21, la vision cessa; cependant les iris se contractaient comme à l'état normal.

Le 28, nouvelles convulsions. Depuis le 21, cet accident se reproduit deux ou trois fois dans le cours d'une journée.

Du 28 août au 8 septembre, les convulsions ne reparaissent plus, mais les cris continuent, et la tête augmente de nouveau. Une troisième ponction donna issue à cinq onces de liquide semblable à celui que l'on avait obtenu la première fois.

Le 14 septembre, la malade, qui a dormi les journées précédentes avec tranquillité, et qui n'a pas eu de convulsions, devient plus

maussade, et recommence à crier; la tête a peu augmenté de volume; constipation; langue sale; calomel et laxatifs. Les accidents convulsifs se renouvellent, et la tête devient encore plus volumineuse.

Le 2 octobre, quatrième ponction, il s'écoule huit onces de liquide. L'amélioration qui suit d'habitude l'opération survient encore cette fois.

Le 17, la tête a repris du volume depuis cinq jours, les cris continuent. Cinquième ponction, qui donne issue à treize onces de liquide limpide.

Le 29, après cette opération, on eut recours à l'usage des diurétiques (acétate de potasse, éther nitrique, etc.). La tête augmenta de nouveau de volume, mais avec lenteur. Les préparations opiacées procurèrent cependant quelque calme à la malade.

1er novembre. Agitation pendant la nuit; convulsions dans la matinée; la malade rejette par la bouche des mucosités filantes. Diminution du volume de la tête; abattement le reste du jour.

3, continuation des convulsions; augmentation du volume du crâne; les diurétiques agissent peu.

19, la malade est très faible; les convulsions continuent. Mort le 21 novembre.

Nécropsie. Les ventricules du cerveau contenaient vingt-neuf onces (anglaises) de liquide coloré en jaune. La distension de ces cavités était extrême. Le cerveau et le cervelet réunis pesaient quinze onces et demie; les parois des ventricules étaient amincies au point de ne présenter que l'épaisseur d'une pièce d'un shelling; une fausse membrane les tapissait partout. Un tubercule existait dans un des nerfs optiques. Le cervelet était à l'état normal, de même que l'origine des nerfs, sauf le bulbe olfactif qui était ramolli. (*Edinburg monthly journal*. N° 4, avril 1841.)

L'observation précédente vient encore à l'appui de l'opinion des chirurgiens qui, en très grande majorité, se prononcent contre cette opération, laquelle, selon eux, détermine des douleurs inutiles et accélère la mort des malades. Depuis les travaux de Dupuytren et de M. Breschet sur ce sujet, M. Malgaigne (*Bull. de thérap.* 1840, t. XIX, p. 226) a passé en revue un grand nombre d'opérations de ce genre, et il a été conduit à cette conclusion : que la ponction n'est praticable et n'offre quelques chances de succès que si le sujet a moins de quatre mois. Dans l'observation que nous venons de rapporter, l'âge n'a pas été noté; toutefois, l'on peut voir que le sujet était très peu avancé en âge, et peut-être même dans les limites déterminées par M. Malgaigne. L'issue, il est vrai, a été funeste; mais, quoi qu'il en soit, ce fait est un des plus remarquables que l'on puisse citer. Nous voyons que, dans l'espace de trois mois, la ponction du crâne a été répétée cinq fois, et qu'elle a donné issue à quinze cent trente-six grammes de liquide (un kilogramme et demi), et qu'à l'autopsie on trouva encore près d'un kilogramme ;

chaque fois l'opération avait été suivie d'un soulagement momentané. Voici quelques faits déjà connus que l'on peut rapprocher de celui-ci.

M. Whitridge répéta quatre fois la ponction dans l'espace de sept semaines sur un jeune enfant, et donna issue à dix-huit cent vingt-six grammes de liquide : l'enfant mourut.

M. Dugas pratiqua six fois en quatre mois la ponction sur le même sujet, qui succomba le lendemain de la dernière opération.

Enfin, M. Bédor (de Troyes) ponctionna neuf fois en quatre mois le crâne d'un enfant de quatorze mois, qui fut soulagé, et périt un an après la dernière ponction, d'une pneumonie aiguë.

Épilepsie (*Emploi de l'hydrocyanate de fer contre l'*); par M. Jansion. L'épilepsie est une de ces affections qu'on est toujours sur le point de guérir et qu'on ne guérit jamais. On compte peut-être cent médicaments qui ont fait merveille entre les mains de ceux qui les ont les premiers mis en usage, et qui sont infidèles dès qu'ils passent en d'autres mains. L'hydrocyanate de fer serait-il de ce nombre ? Voyons.

Nous passons sous silence les considérations de M. Jansion sur la maladie elle-même, et nous arrivons aux effets de l'hydrocyanate de fer. L'auteur affirme qu'il a un grand nombre d'observations qui prouvent l'efficacité de ce médicament; mais il n'en cite que quatre. Dans ces quatre cas l'hydrocyanate de fer eut un succès complet quoiqu'il fût administré dans des circonstances défavorables. Malheureusement, M. Jansion n'entre pas dans d'assez grands détails sur la manière de vivre des malades, avant l'administration du médicament, ce qui était indispensable; car le régime sévère auquel ils se trouvaient tout à coup soumis pouvait avoir au moins autant d'influence que le remède lui-même. En un mot, on leur a fait changer toutes leurs habitudes, et on n'a tenu aucun compte de ces changements.

M. Jansion prescrit l'hydrocyanate de fer, d'abord à la dose de un centigramme matin et soir, puis il augmente graduellement la dose, jusqu'à ce qu'il atteigne 10 centigrammes matin et soir. Souvent, il suspend le médicament pour attendre des époques d'élection qui sont le retour et le plein de lune; car il croît à l'influence de la lune, bien que l'expérience ait prouvé combien cette opinion est peu fondée. (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*. Août 1841.)

Nous engageons nos lecteurs, tout en accueillant ces observations

avec le doute philosophique, à expérimenter de nouveau le médicament dont M. Jansion fait un si bel éloge.

Incontinence nocturne d'urine (*De l'— et de son traitement*); par le docteur Ritter à Heidelberg. — La maladie dont il est ici question est sans contredit une déplorable infirmité, puisqu'elle a suffi dans quelques cas pour conduire des hommes au suicide, et il ne sera pas inutile de signaler quelques observations et quelques méthodes de traitement qui furent suivies d'un heureux résultat. — Commune chez les enfants, cette maladie n'est pas très rare chez l'adulte, et nous n'entendons pas ici l'incontinence d'urine proprement dite, autre maladie, quoique analogue sous un certain rapport à celle dont nous parlons et en différant par ses causes et son essence même. L'impossibilité de garder ses urines, appelée par les Allemands *enuresis nocturna*, se présente à l'observation sous deux formes bien caractérisées; l'une est due à un excès d'action, à un éréthisme de la vessie, l'autre à un état de torpeur de ce même organe : *enuresis erethica et torpida*. — La première forme est un état morbide qui se manifeste pendant la veille comme pendant le sommeil; elle consiste dans une impossibilité absolue de la part de la vessie de contenir plus d'une certaine quantité d'urine, qui est loin d'être en rapport avec la capacité de cet organe. Lorsqu'elle est arrivée à cette quantité, la poche viscérale est prise d'une contraction convulsive si brusque, que si le malade ne cède pas immédiatement au besoin impérieux, il urine dans son lit ou dans ses vêtements. La deuxième forme est caractérisée par un besoin d'uriner survenant pendant la nuit, ou bien à la suite d'un rêve, sans que le malade en ait conscience ou s'éveille. Cette forme est ordinairement liée à un état normal des organes urinaires.

Les causes de l'infirmité que nous décrivons sont placées plus ou moins loin des organes qui en sont le siège, et sont quelquefois le résultat d'altérations plus ou moins éloignées. Les unes siègent dans la vessie même, et ce sont la malpropreté, un défaut d'équilibre dans l'action des plans musculaires de la vessie, une urine trop âcre, des calculs des reins ou de la vessie, certaines organisations particulières; d'autres sont plus éloignées, ce sont une nourriture mauvaise ou insuffisante, la maladie d'un organe voisin, de l'utérus en particulier, des influences physiques, etc.

Il est clair que les deux formes si différentes qui ont été signalées indiquent des méthodes de traitement toutes différentes. Nous ne devons pas nous arrêter à ces médications absurdes quoique pro-

tégées par de grands noms et qui ne servent par leur insuccès qu'à jeter l'effroi dans l'ame de ceux chez lesquels on les emploie, comme le moyen préconisé par Desault qui veut qu'on agisse par la peur, ou celui de Petit qui conseille la compression de l'urèthre, ou celui de Bell qui veut qu'on fasse coucher les enfants sur le ventre pour empêcher l'urine de séjourner sur le trigone vésical, le point le plus sensible de la vessie, suivant lui. La méthode de traitement la plus rationnelle et la plus heureuse consistera dans l'éloignement des causes, dans un régime diététique et pédagogique approprié à la nature de la maladie, et dans une médication dont l'opium ou les cantharides devront faire la base. — M. Ritter guérit ainsi un jeune homme de 19 ans qui souffrait d'une incontinence éréthique en le soumettant à une diète sévère, à l'usage de boissons émollientes, d'une nourriture végétale. Il y joignait l'éloignement de toute excitation, le décubitus latéral, les vêtements chauds, l'habitude de réprimer de trop fréquents besoins d'uriner et surtout l'usage long-temps continué de pilules avec l'extrait de jusquiame et de belladone, des purgations avec l'asa fœtida et la rhubarbe, et l'application d'un emplâtre stibié sur la région lombaire. (*Extrait du Medicinische Annalen von Heidelberg*, 6e *vol. n° 2.*)

Aux remarques précédentes, extraites du mémoire de M. Ritter, nous croyons devoir joindre les deux observations suivantes publiées par le docteur Forke de Goslar dans les *Hannoversche Annalen für die gesammte Heilkunde*. T. IV, n° 4, et qui se rapportent au même sujet :

OBSERV. I. Un garçon de 20 ans souffrait d'une *Enuresis nocturna* depuis son enfance. Presque tous les jours il s'éveillait avec un sentiment de titillation dans le canal de l'urèthre, immédiatement suivi d'un besoin brusque et involontaire d'uriner. Pendant le jour, ce jeune homme urinait normalement, il jouissait du reste d'une très bonne santé. On avait employé infructueusement une foule de remèdes contre cette infirmité, lorsque le malade s'adressa à M. Forke qui l'avait guéri dans son enfance de fistules urinaires. Celui-ci pensa que cette maladie antérieure pourrait bien ne pas être sans influence sur l'incontinence d'urine et examina soigneusement le canal de l'urèthre. Il constata bientôt à l'aide du cathéter l'existence de deux petits diverticulums en cul de sac situé l'un à trois quarts de pouce de l'orifice de l'urèthre, long d'environ neuf lignes, et l'autre qui commençait à quelques lignes de ce même orifice et s'ouvrait en avant du précédent. Ces diverticulums étaient très étroits. M. Forke crut devoir les détruire. Pour y parvenir il se servit d'un cylindre d'acier du diamètre de deux lignes divisé suivant sa longueur, et admettant dans son intervalle, une partie intermédiaire qui tenait les deux branches écartées. Ces deux branches étaient destinées à saisir les parois des diverticulums di-

rigées vers l'orifice de l'urèthre. La verge étant maintenue par un aide, un sonde canelée fut introduite dans l'un des culs de sac, puis l'instrument ci-dessus venant élargir l'urèthre il fut possible d'introduire dans l'intervalle des deux branches et sur la sonde canelée un petit couteau de deux lignes de largeur qui alla inciser le diverticulum. Il en fut fait de même au deuxième. Après l'opération on introduisit dans l'urèthre une bougie en cire enduite de cérat et qui fut laissée en place pendant trois jours. Depuis cette époque le malade est guéri de son incontinence. — Cette observation démontre la nécessité d'une investigation soigneuse dans ces maladies que rien quelquefois ne peut expliquer. Ce n'est pas la première fois du reste que l'auteur a rencontré ces sortes de diverticulums accidentels du canal de l'urèthre.

Observ. II. — Une jeune fille de 17 ans souffrait depuis son enfance d'une semblable incontinence d'urine. Il en résultait de fréquents refroidissements, des catarrhes et des douleurs musculaires. La position de cette jeune fille, de bonne famille, avait été rendue des plus pénibles par suite d'indiscrétion, d'autant plus que tous les efforts qu'elle faisait pour vaincre son infirmité par sa volonté avaient été complètement infructueux. M. Forke la mit à l'usage d'une pilule contenant un douzième de grains de poudre de cantharide matin et soir. Au bout de quatre jours il y avait amélioration sensible. Mais la dose du médicament restant la même, il y eut une exaspération la septième et la huitième nuit. Alors on fit prendre à la malade environ un demi-grain de poudre de cantharide par jour. Au bout de 22 jours, son infirmité avait complètement disparu et ne s'est plus remontrée.

Le traitement administré dans la première de ces deux observations ne peut-il être autrement interprété qu'il ne l'est ici. N'est-ce pas à l'usage de la sonde et à son action sur le col de la vessie bien plutôt qu'à l'incision des lacunes de l'urèthre, qu'il faut attribuer la guérison du malade ?

Kyste de l'intérieur de l'œil (*Obs. d'un*); par M. Turner.— Le 7 novembre 1840, une femme âgée de 62 ans, me consulta pour une maladie de l'œil droit qui datait de trois semaines. Il y a un an, cette femme avait éprouvé une inflammation assez forte de cet œil, et elle l'avait combattue par les moyens ordinaires. Depuis cette époque, elle ne pouvait plus apercevoir les objets d'une petite dimension. L'on constate : douleurs vives dans l'œil malade et dans la tête ; elles deviennent plus intenses sous l'influence d'une vive lumière ; cornée demi-opaque, injection de la conjonctive, et l'on aperçoit dans la chambre antérieure un corps blanchâtre qui paraît l'occuper tout entière ; langue blanchâtre, diminution de l'appétit, constipation, pouls à 70.

Prescription. Vésicatoires aux tempes, collyre, cathartiques à l'intérieur. Je prescris à mon tour huit sangsues derrière les oreilles, décoction de tête de pavot, cataplasme de farine de graine de lin ; pendant la nuit, une pilule avec calomel dix centigrammes, et

opium cinq centigrammes. Le lendemain, infusion de séné avec sulfate de magnésie.

Le 8. Les piqûres de sangsues ont saigné, les douleurs dans l'œil ont diminué, et l'état général est un peu plus satisfaisant. Outre les moyens employés, on administre quatre pilules bleues et une infusion de séné.

Le 10, l'épiphora et le gonflement de l'œil ont diminué ; cet organe est encore sensible à la lumière ; la langue est en bon état. Six sangsues au pourtour de l'œil, cataplasmes.

Le 13. Amélioration. Le gonflement des paupières et l'injection de la conjonctive sont moins prononcés. L'opacité de la cornée a diminué. On peut remarquer dans la chambre antérieure une espèce de sac demi-transparent, membraneux, et faisant saillie par l'ouverture de la pupille dans la chambre antérieure qu'il remplit presque en totalité. L'iris paraît étrangler cette poche, et lorsque cet anneau se contracte, le sac paraît se distendre. Une portion est d'une couleur blanc bleuâtre, tandis que la partie la plus inférieure est jaunâtre, plus dense, et paraît remplie par un liquide lactescent. L'iris est d'une couleur grisâtre. Je pensai que le corps étranger que nous observions était la cause de la maladie, je conseillai en conséquence l'extraction ; la malade s'y refusant, je fis continuer les moyens palliatifs.

Le 21, cette femme revint et réclamait l'opération, je me mis en devoir de la pratiquer de la manière suivante : Une aiguille de Scarpa fut introduite dans la chambre antérieure en pénétrant au dessous du diamètre transversal au côté externe de la cornée, à une ligne environ de l'insertion de cette membrane à la sclérotique. La convexité de l'instrument était tournée vers l'iris, afin de ménager cette membrane, et je perçai le sac à son côté externe. La résistance fut assez grande, mais cependant, dès que j'eus réussi, j'exécutai des mouvements avec l'aiguille pour diviser les parois du sac. Quand celui-ci fut divisé, il s'affaissa, et le liquide qu'il contenait se répandit dans la chambre antérieure. Bien que j'eusse pris de grandes précautions, l'iris fut blessé. Pansement simple au moyen d'un bandeau, cataplasmes, frictions belladonées et application de compresses imbibées de sulfate de zinc dissous. Au bout de huit jours, l'œil était dans un état plus satisfaisant, la cornée était redevenue transparente, l'iris se contractait et se dilatait très bien ; l'ouverture de la pupille, saine dans un point, était remplie en bas par un petit corps blanchâtre que nous pensâmes être parmi les parois du kyste rétractées. (*Edimburg Monthly journal of medical sciences*. Avril n° 4)

Tout en conservant le titre que l'auteur a donné à son observation, nous sommes tenté de voir ici une cataracte cartilo-lenticulaire, avec hydropisie de la capsule du cristallin.

GRENOUILLETTE (*De l'existence d'une capsule muqueuse sous la langue, considérée comme cause de la*); par le docteur Fleischman, prosecteur d'anatomie à Erlangen. — On considère généralement la grenouillette comme le résultat de la distension mor-

bide des conduits salivaires situés sous la langue. Pour les uns, c'est une maladie des conduits de Wharton, pour d'autres c'est une altération des conduits de Bartholin. Un certain nombre la regarde comme due aux conduits des glandes sublinguales. C'est à cette dernière opinion que les chirurgiens modernes se sont arrêtés, et pourtant la découverte de M. Fleischmann est de nature à en faire révoquer en doute la justesse.—Si de l'un ou de l'autre côté du frein on détache la peau de la langue, on trouve auprès de ce frein et couchée sur le muscle génioglosse, derrière le conduit de Wharton et de ceux de Rivinus, une petite bourse muqueuse ovalaire divisée en locules par des cloisons celluleuses, bourse sublinguale dont l'existence semble importante à connaître pour la connaissance de la ranule. M. Fleischman a constamment rencontré cette bourse muqueuse de l'un ou de l'autre côté. Il savait depuis longtemps que par suite des mouvements de la langue, le tissu cellulaire sublingual pouvait devenir lâche et à grandes mailles, mais il doit la découverte de la bourse muqueuse à M. Stromeyer qui le premier appela son attention sur ce point. M. Stromeyer a été amené à soupçonner l'existence de cette bourse muqueuse, par l'analogie qui existe entre le liquide de la grenouillette, et celui des autres bourses muqueuses quand elles sont malades. — L'anatomie étant venue confirmer la donnée théorique, il croit pouvoir regarder la ranule comme due à l'inflammation ou à une autre altération de cette bourse muqueuse. L'altération des conduits salivaires n'est que secondaire à cette première maladie. Il ne s'ensuit pourtant pas que des inflammations, des ulcérations, des calculs de voies salivaires, ne puissent produire de *vraies* grenouillettes (et alors on pourrait diviser les grenouillettes en muqueuses et salivaires) : mais on n'en reste pas moins à apprendre pourquoi on n'a pas encore observé la ranule au conduit de Sténon, pourquoi des médecins instruits, M. Stromeyer par exemple, ont trouvé dans les conduits salivaires des calculs qui n'avaient pas déterminé de grenouillette, pourquoi enfin, comme l'a constaté Gmelin (*Annales de chimie de Wœhler et Liebig*, t. 34), le liquide de la ranule n'a pas d'analogie avec la salive, et est privé d'alcali sulfocyanique, tandis qu'il est riche en albumine, ce qui n'arrive pas pour la salive. (Extrait du *Hœsers Repertor*. Bd. 11, Heft 6. 1841.)

Trachéotomie dans la période extrême du croup; par M. Petel.—M. Petel cite six observations dans lesquelles la trachéotomie a été pratiquée à une époque où l'insuccès de tous les autres moyens et l'imminence de l'asphyxie ne laissaient pas d'autres res-

sources. Des six sujets, deux ont parfaitement guéri, et un troisième n'est mort que un mois dix-sept jours après l'opération. Ce dernier fut frappé de mort subite pendant la nuit; il eut tout à coup un accès de suffocation qui l'emporta. N'était-ce pas un accès de laryngite striduleuse ? M. Petel donne la préférence à la canule bivalve de M. Gendron, à laquelle il a fait subir quelques modifications. (*Journ. des Conn. méd. chir.* octobre 1841.)

Les résultats obtenus par M. Petel sont de nature à prouver encore, s'il en était besoin, les avantages de la trachéotomie, que l'on a repoussée si longtemps.

Obstétrique.—Pædiatrie.

Ovarite puerpérale aigue (*Terminaison heureuse par l'ouverture à travers les parois abdominales d'un abcès, suite d'une*); Obs. par M. Lœwenhardt, à Prenzlau.—Une femme de 24 ans, blonde, délicate quoique jouissant d'une bonne santé, accoucha heureusement, mais avec difficulté, de son premier enfant, le 6 mai 1840. Quatre jours après, elle fut prise de frisson, de chaleur et d'une très vive douleur dans la région inguinale droite. Cette douleur, attribuée à un refroidissement, fut combattue sans succès par des frictions avec de l'axonge et des boissons sudorifiques. Comme la maladie empira, on fit venir un médecin le 14. Celui-ci fit à deux reprises appliquer des sangsues, il y joignit des cataplasmes, des frictions mercurielles et l'usage du calomel à l'intérieur. Ce traitement n'ayant pas obtenu de bons résultats, M. Lœwenhardt fut appelé le 4 juillet, et trouva la malade dans l'état suivant : la face d'une pâleur de marbre, amaigrie, offrait les caractères d'une profonde altération. La cuisse droite était rétractée, fléchie, tuméfiée à son extrémité supérieure. La région inguinale de ce côté, également tuméfiée, rénitente, blanchâtre, était très douloureuse sans pourtant offrir de battements; la tuméfaction était également tendue, dure, et n'offrait de mollesse en aucun point; on ne trouvait pas davantage de rougeur ou d'élévation locale. La région inguinale gauche et le reste de l'abdomen étaient tendus, mais indolents. La cuisse droite, rétractée, comme nous l'avons dit, ne pouvait être étendue qu'avec douleur et une extrême difficulté. Au toucher, on trouva le vagin presque sec : si l'on dirigeait le doigt vers la paroi droite, de ce conduit, on la trouvait tuméfiée, et en pressant on augmentait la douleur de la région inguinale; en touchant par l'anus on arrivait facilement à l'ovaire que l'on trouvait tuméfié et douloureux. A ces symptômes se joignaient de l'amaigrissement, une fièvre vive avec exacerbations vers le soir, une insomnie complète, des sueurs générales abondantes et d'une odeur acide, une diarrhée continuelle et une éruption générale de miliaire (sudamina). Malgré l'extrême faiblesse, il y avait encore dans les mamelles un peu de lait qui servait à tromper la soif de l'enfant. Il n'y avait aucun accident nerveux, et les fonctions sensoriales étaient intactes. On

prescrivit de nouveau des sangsues, des frictions mercurielles et des applications émollientes sur les endroits douloureux, et l'on donna pour boisson l'eau de Seltz coupée avec du lait. Plus tard, la malade fut mise à l'usage de *decoct. chin. c. acid. muriat.* Ces moyens furent continués jusqu'au 12. A cette époque, on remarqua au dessus de la branche horizontale du pubis une petite élévation rouge. En même temps, la paroi vaginale droite était plus tuméfiée, et le toucher anal faisait constater une augmentation de volume de l'ovaire. Du reste, il y avait du ténesme depuis plusieurs jours. Bien que la malade n'accusât pas d'autres douleurs que celles qu'elle ressentait depuis le commencement de sa maladie, et qu'il n'y eût pas de pulsations dans la tumeur, M. Lœwenhardt plongea un bistouri profondément dans cette tumeur, mais l'incision n'amena que du sang. Le 19, la malade se plaignait beaucoup de difficulté et de douleur en urinant, ainsi que d'un violent ténesme. Il parut s'écouler un peu de pus par le vagin, et le toucher permit de constater que ce pus sortait d'une petite ouverture que l'on trouva sur la paroi tuméfiée du vagin. M. Lœwenhardt pratiqua une nouvelle incision avec le bistouri, et parvint cette fois jusqu'à l'ovaire, dont il s'écoula une grande quantité de pus, augmentée surtout quand on comprimait la tumeur ovarique par le vagin et par le rectum. Il en résulta un grand soulagement et la disparition du ténesme et de la difficulté d'uriner. L'écoulement de pus par le vagin continua jusqu'au 4 août, époque où l'ouverture se ferma et où le pus n'eut plus d'autre issue que l'ouverture des parois abdominales. La suppuration persista jusqu'au commencement de septembre, en diminuant successivement d'abondance. Le 15 septembre, la guérison était complète. A cette époque, on ne trouva plus rien du volume de l'ovaire et de la tuméfaction de la partie vaginale correspondante au côté malade. La tuméfaction et la dureté de la région inguinale avaient également disparu. Jusqu'à ce jour, août 1841, les règles se sont rétablies, mais il n'y a pas eu de nouvelle conception. (*Wochenschrifft für die gesammte Heilkunde, von Casper*. 1841, n° 40.)

L'ouverture des abcès du petit bassin par le vagin, le rectum, a toujours été considérée comme plus heureuse que celle qui se fait par les parois abdominales. Voici un cas de succès où l'abcès, ouvert spontanément dans le vagin, a été en quelque sorte forcé par le bistouri de se diriger vers les parois abdominales. Disons, au reste, que probablement cette ouverture se serait faite spontanément plus tard, et qu'en portant hardiment le bistouri sur la tumeur inguinale, M. Lœwenhardt n'a peut-être que prévenu une tendance de la nature. Quoi qu'il en soit, la conduite du médecin allemand, toute hardie qu'elle soit, prouve qu'on peut parvenir à l'ovaire et offrir de ce côté, avec bonheur, une issue aux matières anormales qui peuvent s'y rencontrer. Il resterait pourtant à déterminer si l'on a eu dans le cas ci-dessus affaire plutôt à une ovarite suppurée qu'à un abcès de la fosse iliaque. — L'obscurité du diagnostic de l'ovarite, et l'absence de détails précis, doivent engager à une certaine réserve relativement à l'observation que nous venons de rapporter.

Carie du sacrum (*Obs. de*); par M. Fabricius de Hochheim.— Une femme de 31 ans, petite, délicate, mais bien faite, fut prise au neuvième mois de sa quatrième grossesse d'œdème des extrémités inférieures. Cet œdème s'étendit bientôt au tronc et aux extrémités supérieures, et fut accompagné d'oppression. M. Fabricius, consulté à cette époque, pensa que l'accouchement viendrait mettre un terme à ces symptômes. Le 12 avril 1839, cette femme accoucha heureusement et facilement. La tuméfaction œdémateuse disparut, mais les douleurs utérines persistèrent pendant plus de huit jours. Le deuxième jour de son accouchement, cette femme s'étant levée et s'étant exposée à un froid très vif, les lochies se supprimèrent, et les douleurs abdominales devinrent plus violentes. Tous les moyens thérapeutiques (émissions sanguines, purgatifs, etc.) employés contre ces accidents ne réussirent point à faire revenir les lochies ; mais il survint presque subitement une paralysie complète des extrémités inférieures : la malade ne pouvait ni marcher, ni se tenir debout, c'est à peine si elle pouvait, dans son lit, se tenir sur son séant. Cette paraplégie devint graduellement complète. Examinée le 20 août, on constata vers le milieu du sacrum une convexité très marquée, analogue à celle qu'on observe dans les maladies de Pott, convexité à peu près anguleuse et due manifestement à la courbure des fausses vertèbres du sacrum. En même temps, la stature de la femme parut s'être affaissée, et la taille a évidemment diminué. Des cautères avec la pâte caustique de Vienne furent successivement appliqués de chaque côté de l'extrémité inférieure de la colonne vertébrale. Sous l'influence de la suppuration à laquelle ils donnèrent lieu, les symptômes de paraplégie diminuèrent graduellement au point que le 5 octobre cette femme pouvait déjà avec facilité vaquer aux occupations de son ménage, seulement elle était de deux pouces environ plus petite qu'avant son accouchement. Le 16 juin 1840 les symptômes de paraplégie avaient complètement disparu, mais la déformation du sacrum persistait, et c'est à cette époque que M. Fabricius la fit dessiner. Comme il est probable que cette carie du sacrum correspond à une courbure des vertèbres lombaires, il est à présumer qu'il y a quelque altération dans les diamètres du bassin, ce qui doit faire redouter une nouvelle grossesse. Pourtant le toucher n'a rien fait trouver d'anormal du côté de ces diamètres. (*Zeitschrifft für die gesammte Medizin*. Vol. 16, n. 2.)

L'ordre d'apparition des symptômes de la paraplégie rend vraisemblable l'opinion que cette maladie n'est survenue qu'à la suite de l'accouchement. C'est en effet à la suite d'un refroidissement qu'est survenue la douleur et la paralysie. Mais on ne peut en conclure, nous le croyons du moins, que ce refroidissement a été la seule cause de la difformité; il est probable au contraire qu'il existait depuis un temps plus ou moins long une altération des os qui, à la suite de l'accouchement, fut révélée par les symptômes de la maladie de Pott, moins l'abcès par congestion pourtant, dont il n'est pas question dans l'observation ci-dessus. Il est même, à ce sujet, regret-

table que l'auteur n'ait pas insisté sur l'écoulement par le vagin, écoulement qui eût très bien pu être fourni par un abcès par congestion. M. Fabricius ne parle que de selles sanguinolentes qui durèrent quelque temps et à la suite desquelles survint l'amélioration. Du reste, dans tous les autres symptômes, la maladie a suivi la marche que Pott a si bien tracée pour les caries vertébrales.

POULS DES ENFANTS A LA MAMELLE (*Sur le*); par M. Trousseau. M. Trousseau a fait un assez grand nombre d'observations qui l'ont conduit aux résultats suivants :

Dans la deuxième moitié du premier mois, on compte :

. . . .	de 120 à 164 puls.
De un à deux mois . .	de 96 à 132
De deux à six mois . .	de 100 à 162
De six mois à un an . .	de 100 à 160
De un an à vingt-un mois.	de 96 à 140

C'est dans cette large échelle que flotte le nombre des pulsations chez les enfants ; quant aux moyennes, on peut les représenter par les nombres suivants.

Age des enfants.	*Moy. du pouls.*
De quinze jours à un mois. . .	131 ou 137
De un à trois mois	132
De trois mois à un an;	120
De un an à vingt-un mois	125 ou 118

De plus, M. Trousseau a trouvé d'abord, comme tout le monde, que chez l'enfant endormi le pouls baissait d'une manière plus remarquable encore que chez l'adulte ; en second lieu, et cette observation lui est particulière, que le sexe, sans influence pendant les premiers mois, en acquérait bientôt une marquée, et enfin que le pouls allait toujours en décroissant pendant les premières années de l'existence. (*Journal des Conn. méd. chir.* Juillet 1841.)

Les chiffres indiqués par M. Trousseau sont un peu différents de ceux qu'a trouvés M. Valleix chez les enfants nouveau-nés. Cela ne tient-il pas à ce que ce dernier prenait de plus grandes précautions pour s'assurer qu'il n'y avait aucune cause d'accélération du pouls? C'est là un point important que M. Trousseau nous paraît avoir traité trop légèrement.

Remarquons de plus qu'il n'a tenu compte ni de la température, ni de l'heure plus ou moins avancée à laquelle il tâtait le pouls, ni du temps qui s'était écoulé depuis que les enfants avaient mangé, toutes circonstances qui influent évidemment sur le pouls, et surtout chez les enfants. Quant à l'étendue des limites dans lesquelles

le pouls a varié, M. Trousseau l'explique en citant des exceptions qu'on rencontre quelquefois chez les adultes, ce qui est une mauvaise application de l'analogie.

Dentition des enfants a la mamelle (*Sur la*), par M. Trousseau.— De 65 observations prises à l'hôpital Necker sur la première dentition, M. Trousseau tire les conclusions suivantes :

Les dents en général se présentent chez l'enfant ainsi qu'il suit : deux incisives médianes de huit à dix mois, *temps d'arrêt* ; quatre incisives supérieures de huit à quinze mois, temps d'arrêt : quatre premières molaires et deux incisives latérales de douze à vingt mois, temps d'arrêt ; quatre canines de dix-huit à vingt-cinq mois, temps d'arrêt ; quatre deuxièmes molaires de vingt-quatre à trente mois.

M. Trousseau fait observer que ces résultats mènent à des conclusions différentes de celles que l'on trouve consignées dans les écrits des savants qui ont traité de l'évolution dentaire. Ainsi, en règle générale, une ou plusieurs dents molaires, et quelquefois des canines, sortent des alvéoles avant les deux incisives latérales inférieures ; etc. Le lecteur verra facilement en quoi consistent ces différences.

Voyons maintenant à quels accidents la dentition peut donner lieu : Généralement on observe les symptômes d'une fièvre inflammatoire légère. Le plus souvent il s'y joint de la diarrhée. Si cette diarrhée ne dure que quatre ou cinq jours, elle laisse l'intestin intact ; si elle se prolonge, il se produit des ulcérations qui peuvent causer le marasme et la mort.

Assez souvent l'enfant présente une espèce de choléra dont il peut mourir.

La diarrhée a toujours eu une influence plus ou moins fâcheuse sur l'état général des enfants. Jamais, quand on peut l'arrêter, il ne survient d'accident. Dans les cas où la suppression de la diarrhée a causé des accidents, c'est qu'il existait une autre maladie qui s'est aggravée par cette suppression.

Les convulsions de la dentition surviennent plus souvent chez les enfants atteints de diarrhée, que chez ceux qui ne l'éprouvent pas.

La cause la plus fréquente de cette diarrhée est une indigestion.

M. Trousseau conclut de tout ce qui précède que l'on doit arrêter la diarrhée, sans craindre aucun accident, et en particulier l'éclampsie. (*Journal des conn. méd. chir.* Nov. 1841.)

Les recherches statistiques de M. Trousseau l'ont conduit à des

résultats plus positifs que ceux qu'on avait obtenus jusqu'à lui d'une observation moins précise. Cependant M. Trousseau fait bon marché de la statistique. Il nous semble que l'occasion était mal choisie; car si, faute de compter, des hommes habiles ont pu se tromper dans une question si simple, où il n'y avait qu'à se donner la peine de voir, que sera-ce dans les questions difficiles de pathologie et de thérapeutique? Il serait curieux que la méthode approximative fît merveille dans les questions difficiles, lorsqu'elle échoue contre de si faibles obstacles.

Trismus des nouveaux nés (*Épidémie de*); observée en 1835 à la maison d'accouchement de Stockholm par le professeur Cederschjœld.— Le trismus et les convulsions des nouveaux nés n'ont jamais été observés que sous forme sporadique; c'est ce qui nous détermine à donner l'histoire de l'épidémie observée à Stockholm, par le professeur Cederschjœld, d'après une traduction de M. de Busch, publiée dans le *Zeitschrift für Geburtskunde* de Siebold, Ritgen et d'Outrepont (1841. t. 10. n. 3).

« La maladie commença en février 1835, par un cas de trismus; en mars il y eut trois cas, plutôt de forme éclampsique que tétanique. En avril, il y eut le 5, un trismus, et le 8, une éclampsie. Du 8 avril au 24 mai il n'y eut qu'un seul malade; mais à partir de cette époque la maladie prit les caractères de l'épidémie la plus grave, au point que presque tous les enfants qui naquirent après cette époque, moururent. Sur trente-quatre enfants nouveau-nés, il y eut, jusqu'au 23 juin, seize malades et neuf morts. Alors la maladie perdit un peu de son intensité; mais le 3 juillet et les jours suivants il y eut trois nouveaux morts. Le 14, elle recommença à sévir, et de neuf enfants six furent attaqués et moururent. Après un répit de six jours, il y eut deux nouveaux malades dont la mort sembla terminer l'épidémie : en tout quarante-deux malades et trente-quatre morts.

A raison des remarquables vicissitudes qu'éprouva la température pendant le laps de temps que dura l'épidémie, vicissitudes qui coïncidèrent assez exactement avec les recrudescences et les diminutions que nous avons signalées dans l'épidémie, il parait probable au professeur de Stockholm, qu'il existait une relation intime entre les deux phénomènes. Il fait remarquer pourtant que pendant que l'épidémie sévissait dans l'hôpital, il n'existait pas dans la ville un seul cas de convulsions des nouveaux nés. Voici quel fut l'état de la température : du 1er au 2 mai, temps généralement beau, alternatives de soleil et de pluie. Le 20, orage violent et grêle. Le 21, nouvel orage, pluie et grêle. Le 22, pour la première fois, vent du nord assez vif qui dura jusqu'au 29, cessa pendant quelques jours et reparut le 7 juin. Il resta toujours violent et devint le 24 mai un véritable ouragan. Le 27, il tomba de la neige, et pendant les jours suivants le temps resta froid, vif et neigeux. Le 31, le vent du nord amena un nouvel ouragan. Depuis le 4 mai, à l'exception des 10,

11 et 14, le thermomètre ne descendit pas au dessous de + 12°, il monta à + 18° et 19° et pendant les orages, il était à + 14° et 15°. Le 24 mai à deux heures il marquait + 19°, et le soir à six heures il était tombé brusquement à + 6° où il resta les jours suivants. Pendant les ouragans et la neige, le thermomètre n'a jamais atteint + 12° le soir, et le matin il tombait à + 4° et 2°, et deux fois à — 0°, — 2°, pendant la nuit.

La maladie survenait habituellement du quatrième au sixième jour après la naissance et durait rarement plus de deux jours. Voici à peu près quelle était sa marche : l'enfant devenait tout à coup agité, anxieux, poussait quelques cris aigus comme si on l'avait contrarié, et cela arrivait surtout lorsqu'on lui donnait le sein. Dans ces cas, il se jetait sur la mamelle avec voracité, mais ne tétait point. Bientôt on remarquait un petit mouvement convulsif des lèvres qui les plissait et donnait à la bouche, surtout quand l'enfant criait, une forme aplatie. Quelques heures après ces prodromes, la maladie se déclarait et revêtait immédiatement l'une des trois formes suivantes : 1° trismus, 2° éclampsie, 3° tétanos. Les deux premières formes se présentèrent alternativement dans tous les cas, ce qui mériterait bien à la maladie le nom de *Trismus-éclampsie*. Le tétanos leur succéda beaucoup plus rarement. La maladie commençait ordinairement par le trismus auquel succédait l'éclampsie, et plus rarement et seulement à la fin, le tétanos. Dans le trismus, la convulsion était permanente ; dans l'éclampsie et le tétanos, elle revêtait le caractère intermittent. Dans l'attaque d'éclampsie, on notait trois périodes assez distinctes. La première, période de suffocation, était caractérisée par un arrêt presque absolu de la respiration, comme s'il y avait eu un spasme de la glotte. Tout le corps se raidissait avec force, la face devenait bleue, les yeux ouverts, injectés, saillants. La deuxième période, de convulsion, commençait dès que la respiration revenait. Le corps du malade, si raide tout à l'heure, était en proie à des mouvements convulsifs, violents, plus marqués aux extrémités supérieures qu'aux inférieures, mais surtout au visage et aux yeux. La tuméfaction et la cyanose du visage disparaissaient graduellement, et dès que cessaient les convulsions, survenait la troisième période, caractérisée par un profond affaissement, de l'écume à la bouche et une respiration difficile, stertoreuse. — Dans la forme tétanique, les intervalles entre les accès étaient plus longs que dans l'éclampsie : cette forme, du reste, paraissait moins violemment intéresser les organes vitaux. Dans l'accès, la tête fortement jetée en arrière et le tronc en avant, offraient tout les caractères de l'opisthotonos. Pendant ces attaques, surtout dans l'éclampsie, les battements du cœur étaient durs, précipités, tumultueux ; et tout le corps, particulièrement dans son extrémité supérieure, se couvrait d'une abondante sueur poisseuse. Sur le cou, la poitrine et le ventre, on a souvent trouvé une éruption miliaire, due suivant toute apparence à la sueur.

A l'ouverture des cadavres, on trouva généralement une réplétion et une distension marquée des vaisseaux et sinus de la dure-mère. Les vaisseaux cérébraux étaient également congestionnés, et dans quatre cas, on trouva quelques plaques pseudo-membraneuses dissé-

minées, de la largeur de quelques millimètres à un et deux centimètres, sur l'arachnoïde de la base; et dans trois cas, celle de la convexité offrait, outre l'injection des vaisseaux, une teinte opaline très marquée dans les points où elle correspondait à l'intervalle des circonvolutions. Dans la moelle épinière et aux membranes, qui étaient saines, les vaisseaux sanguins étaient également congestionnés; leurs parois semblaient altérées. On trouva quelquefois une demi-cuillerée de sérosité jaunâtre dans les ventricules. — Les organes cérébraux n'ont pas offert d'autres altérations. Dans le péricarde on trouva, dans dix cas, de demi-cuillerée à une cuillerée de sérosité. Le cœur et les gros vaisseaux étaient généralement sains, mais remplis de sang liquide. Les poumons affaissés et peu remplis d'air; ils paraissaient même n'avoir pas atteint leur complet développement; ils surnageaient cependant à l'eau et se laissaient facilement insuffler. Généralement gorgés de sang, il y avait quelques endroits qui en étaient complètement privés. Le foie était volumineux et congestionné. Les vésicules étaient généralement pleins d'une bile qui avait quelquefois une teinte rougeâtre.

Le *traitement* a consisté surtout en émissions sanguines locales au moyen de sangsues a la nuque, plus souvent en vomitifs à doses variées. Il a été également employé des purgatifs, le calomel, les antispasmodiques, comme les bains tièdes, l'oxyde de zinc, le musc naturel ou artificiel, l'asa fœtida, le carbonate d'ammoniaque avec l'opium, et enfin l'électricité. Tous ces médicaments ont été administrés à l'intérieur ou à l'extérieur, unis ensemble ou isolément.

Tous les enfants qui furent attaqués de la maladie complète ou seulement du trismus et de l'éclampsie succombèrent. Chez ceux qui furent guéris on n'avait observé que les prodromes de la maladie, et il est probable que plusieurs de ces enfants n'auraient pas eu la maladie complète. M. Cederschjœld croit pourtant que dans sept ou huit cas, la médecine active à laquelle il a eu recours (sangsues, purgatifs, musc, bains tièdes), a réussi à conjurer l'arrivée des accidents graves qui ont toujours emporté les petits malades.

Un grand nombre de moyens prophylactiques ont été employés pour borner les ravages de l'épidémie sans grande apparence de succès. Le 25 mai les salles des malades furent fermées et extraordinairement chauffées jusqu'à la température de 18° qu'on chercha à maintenir égale. Plus tard, comme ce moyen ne réussissait pas, on recourut à des purgations préventives, qu'on administrait dès le lendemain de la naissance pour faire évacuer le méconium. — Plus tard encore on séquestra les malades, le tout sans aucun résultat. — Vers le 18 juin on soumit tous les malades à l'usage des bains tièdes avec quelques doses de magnésie à l'intérieur, en même temps qu'on lavait les enfants avec une solution de chlore. — L'épidémie cessa le 30 juillet.

---

rinaires, c'est que l'affection n'attaque pas les chevaux arabes pur sang : les chevaux égyptiens, ou venus de la Syrie, y sont seuls exposés. Or, ces chevaux sont chétifs et d'une mauvaise constitution. Ainsi les conditions de fatigue, d'encombrement, d'humidité, de défaut de lumière et d'air, qui avaient été regardées comme les causes pour ainsi dire nécessaires de la morve, perdent en quelque sorte leur influence lorsqu'il s'agit de chevaux arabes ; tandis que les autres, placés dans les meilleures conditions, seront cependant affectés. La différence dépend donc de la constitution, et comme l'alimentation exerce sur celle-ci une action des plus directes, c'est en définitive à une bonne alimentation qu'il convient d'avoir recours pour prévenir efficacement le développement de la morve. M. Hamon cite comme un modèle à imiter la conduite d'un pacha dont les chevaux sont nourris en partie de viande et de substances farineuses.

2° La seconde section est consacrée à des remarques de la plus haute importance sur l'amélioration de la race chevaline en France. L'auteur se plaint du peu de succès des tentatives faites jusqu'à ce jour, et de l'infériorité de nos chevaux comparés à ceux de l'Angleterre. Au lieu de nous rendre les tributaires des Anglais pour les étalons, ne vaudrait-il pas mieux nous procurer directement les animaux de race arabe, et l'Algérie ne nous offre-t-elle pas toutes les ressources que nous pouvons désirer pour arriver à ce résultat ?...

La gravité des questions abordées et résolues dans ce mémoire engage l'Académie à en voter la publication.

Des hémorrhagies après la taille périnéale. — M. Begin lit un mémoire sur cette question. Il a examiné attentivement les différentes sources qui peuvent y donner lieu, et il a reconnu qu'elles étaient beaucoup plus nombreuses qu'on ne le croit communément. Jamais il n'a rencontré d'hémorrhagies veineuses, mais assez souvent de ces écoulements en nappe qui proviennent d'un développement trop considérable des vaisseaux capillaires du périnée, surtout aux environs de la vessie. Or les hémorrhagies entrent pour un quart dans la liste des accidents qui font périr les sujets à la suite de la taille périnéale, il faut donc trouver le moyen d'y mettre un obstacle. Quand la ligature ou la torsion ne sont pas praticables, M. Begin propose d'établir dans la plaie un courant continu d'eau froide à l'aide d'un siphon en gomme élastique. Dans deux cas cette pratique a été couronnée du plus éclatant succès.

Séance du 1er mars. — Médecine vétérinaire. (*Remarques*

sur la). — M. Fourcault vient lire une note en réponse à quelques assertions émises dans le mémoire dont M. Hamon avait donné lecture dans la précédente séance. M. Fourcault pense que ce dernier a beaucoup trop restreint le rôle que jouent l'humidité, la privation d'air et l'encombrement dans la production de la morve, et beaucoup trop accordé à l'alimentation. Ainsi une chose fort importante à noter, c'est que jamais la morve ne se développe chez les chevaux amaigris et surmenés des cultivateurs, tandis qu'elle est commune dans les casernes et les grands établissements où la nourriture est cependant bien réglée et de bonne qualité. A quoi tient cette différence ? c'est que les premiers vivent à l'air libre et que leurs fonctions cutanées s'exercent facilement, tandis que les seconds sont entassés dans des localités où l'air ne circule pas d'une manière convenable.

M. Hamon répond qu'il ne faut pas exagérer sa pensée, que tout en admettant l'action des causes signalées par M. Fourcault, il faut reconnaître l'influence très grande de l'alimentation. Ainsi, en Afrique, malgré les conditions hygiéniques les plus favorables, les chevaux bédouins, que le peuple nourrit d'orge et de paille rouillée, sont très souvent affectés de la morve, tandis que ceux des riches, chevaux de race pure, qui sont nourris de farineux, de bouillon de viande et de lait de chamelle, en sont toujours exempts. Ces remarques de M. Hamon sont confirmées par plusieurs faits analogues que cite M. Dupuy.

FRACTURES DU RADIUS.—M. Huguier communique à l'Académie quelques fragments d'un mémoire sur ce sujet, nous en reparlerons à l'occasion du rapport que MM. Begin, Gimelle et Renoult ont été chargés de faire sur ce travail.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 31 *janvier*. — NICOTINE. Vauquelin a découvert en 1809 cet alcali du tabac, que MM. Porsel et Rismann en 1828, et tout récemment M. Ortigosa, ont soumis à de nouvelles recherches. M. Barral communique les résultats qu'il a obtenus sur cette substance, qu'il prépare de la manière suivante : Il fait digérer des feuilles de tabac hachées avec de l'eau aiguisée d'acide sulfurique, et l'on répète ce traitement jusqu'à ce qu'elles aient perdu leur âcreté;

les liqueurs réunies sont évaporées à moitié, et distillées ensuite à plusieurs reprises sur de la chaux ; l'eau distillée entraîne la nicotine, qu'on lui enlève en l'agitant avec de l'éther ; le solutum éthéré est exposé à une température de 140°, puis distillée sur de la chaux éteinte, au milieu d'un courant d'hydrogène sec et dans un bain d'huile chauffé à 190° ; la nicotine passe presque pure, et est reçue dans un petit flacon sec. Une nouvelle distillation la donne incolore. Cette substance est assez fluide, d'une odeur âcre différente de celle du tabac : volatile à 250°, elle est encore liquide à —10° ; elle bleuit le papier de tournesol humide, s'unit aux acides avec dégagement de chaleur, et donne lieu à des composés cristallisables ; elle ne renferme pas d'oxygène, et possède, par rapport aux autres bases organiques, une très grande capacité de saturation. La *nicotine* est un violent poison. Un chien de moyenne taille meurt en moins de trois minutes, si on lui en place sur la langue une goutte de moins de cinq milligrammes. Vingt kilogrammes de feuilles sèches de tabac d'Alsace ont fourni seize grammes de cet alcali.

Piqûre des scorpions de l'Algérie. — M. Guyon envoie une note sur ce sujet. Des quatre espèces de scorpions répandues dans le nord de l'Algérie, la plus commune est le *scorpio occitanus* ; c'est celle dont l'auteur a observé la piqûre, et qui a d'ailleurs été employée en France par Maupertuis pour ses expériences. Les accidents qui en sont le résultat se bornent toujours, chez l'homme, à des accidents locaux, dont la durée se prolonge rarement au delà de vingt-quatre heures. Chez les animaux d'un petit volume, comme le chien, le chat, le lapin, à ces phénomènes locaux se joignent des accidents généraux qui entraînent quelquefois la mort. On ne possède pas d'exemple avéré de mort causée chez l'homme par la piqûre de ce scorpion ; mais les habitants des contrées du sud, depuis les Biskris à l'est, jusqu'aux Mozabites à l'ouest, affirment que la piqûre de leurs scorpions, qui sont plus grands que ceux de la côte, est quelquefois suivie de mort.

Bouton d'Alep. — Le bouton d'Alep, dit le même M. Guyon, peut attaquer les différents points de la surface du corps, mais il s'observe plus particulièrement à la face, et plus fréquemment sur le côté gauche que sur le côté droit. Il détruit profondément les parties où il établit son siège, ainsi que l'attestent les traces profondes et indélébiles qu'il laisse partout où il a passé. Il n'est pas rare de rencontrer en Syrie des individus qui ont perdu, les uns les yeux, les autres les testicules, par suite du bouton d'Alep. Le vulgaire distingue la maladie en *mâle* et en *femelle* ; elle est dite *mâle*

lorsqu'il n'y a qu'un bouton; *femelle*, quand il y en a plusieurs, ce qui est le cas le plus ordinaire. Le bouton d'Alep sévit sur les étrangers comme sur les indigènes ; ceux-ci l'ont le plus souvent à la face ; ceux là, aux membres et surtout autour des articulations. La durée de cette affection est habituellement d'un an, d'où lui vient son nom *habbat-el-senna, bouton d'un an* ; elle croît pendant les six premiers mois, et marche vers la guérison durant les six mois suivants. On l'observe dans toute la Syrie, et même au delà. Dans ces pays, on l'attribue à la nature des eaux ; cette croyance ne paraît pas fondée, et l'on doit reconnaître que la cause de cette singulière maladie est encore à découvrir.

Séance du 7 février. — DÉVIATIONS LATÉRALES DU RACHIS (*Myotomie appliquée au traitement des*).— M. Bouvier lit un Mémoire sur ce sujet, et s'attache à démontrer, par l'observation anatomique et l'expérimentation clinique, que la myotomie n'est pas applicable au traitement de ce genre de difformité.

Séance du 14 *février.* — MYOTOMIE RACHIDIENNE. — M. Guérin donne lecture d'un Mémoire dans lequel il critique le travail présenté par M. Bouvier dans la précédente séance. Nous rendrons compte de l'un et de l'autre lorsque le rapport en sera fait à l'Académie.

PNEUMO-GASTRIQUE (*Fonctions du nerf*). —M. Longet communique une Note relative aux recherches qu'il a entreprises dans le but de reconnaître l'espèce de nerf qui préside aux mouvements de l'estomac pendant la chymification. Conformément aux opinions émises à ce sujet par MM. de Blainville, Breschet te Milne Edwards, M. Longet a reconnu que par l'irritation mécanique ou galvanique des cordons œsophagiens du pneumo-gastrique, on provoque des contractions très énergiques de l'estomac ; mais, en outre, ce physiologiste a constaté une particularité très importante, et qui rend raison des résultats négatifs obtenus par Herbert Mayo, J. Muller et Dieckoff, savoir, que ces effets n'ont lieu que *durant la chymification*. Ils sont aussi d'autant plus marqués que le nerf est excité dans un point plus rapproché de l'estomac. Enfin, cet organe conserve son immobilité, tandis que l'intestin grêle est le siège d'un mouvement vermiculaire marqué, quand on irrite les deux grands nerfs splanchniques ou les ganglions semi-lunaires.

Séance du 21 *février.*—ANÉVRYSME DU CŒUR.—M. Larrey, dans un Mémoire qui n'est, à proprement parler, qu'un développement

d'un autre travail sur le même sujet, inséré dans le troisième volume de sa *clinique chirurgicale*, s'attache à établir les avantages, dans le traitement de cette affection, des saignées révulsives faites à la région dorsale, de l'application du moxa, à la région précordiale, précédée de celle de la glace, lorsque les malades peuvent supporter l'usage de ce topique.

Os (*Coloration des — chez les animaux soumis au régime de la garance*). MM. Serre et Doyère présentent le résumé des recherches auxquelles ils se sont livrés depuis trois ans, sur ce sujet intéressant, qui a déjà fixé l'attention d'un grand nombre d'expérimentateurs. Ils ont reconnu que la coloration n'est pas bornée au tissu osseux : les parties molles, à l'exception de la substance blanche du cerveau, des tendons et des cartilages, les produits de sécrétion, le sérum du sang lui-même, présentent une teinte rose, que l'ammoniaque fait virer au pourpre. Mais, tandis qu'un simple lavage suffit pour faire disparaître complètement cette coloration dans les tissus autres que les os, la macération prolongée, l'action chimique de certains dissolvants des principes colorants de la garance, ne la détruisent pas dans ces derniers. Cette différence tient à la présence du phosphate de chaux, qui forme une véritable *laque* avec l'*alizarine* et la *purpurine*, que l'on peut d'ailleurs obtenir directement en précipitant le sel calcaire au milieu d'une solution de garance : la coloration en question est donc un phénomène de teinture.

Mais cette coloration ne pénètre qu'à une profondeur peu considérable, comme on peut s'en convaincre en examinant à l'œil nu une section transversale du corps d'un os long : à la loupe, la teinte rose continue, qui s'enfonce, en s'affaiblissant, dans la profondeur de l'os, devient un semis de points, dispersés sur un fond blanc : au microscope, chaque point apparaît comme un cercle coloré, entourant un tronc pratiqué dans la substance osseuse, lequel n'est autre chose que le lieu d'un vaisseau capillaire, d'autant plus volumineux, que l'animal est plus jeune; d'où il résulte que, loin de se produire dans la profondeur du tissu osseux, la *coloration vraie* de ce tissu consiste en une couche en contact avec le périoste, et une couche entourant les vaisseaux capillaires.

Ce qui prouve que cette coloration est un phénomène de teinture, c'est qu'elle apparaît dans des fragments d'os de mammifères, de reptile ou de poisson, déposée dans les muscles pectoraux d'un pigeon soumis au régime de la garance : elle se montre également dans les os d'un sujet injecté avec des dissolutions alcalines de

garance, et même dans des fragments d'os plongés dans une solution de cette racine. Enfin vient-on à dépouiller un os long de son périoste, chez un animal vivant, que l'on nourrit ensuite avec de la garance, la portion d'os dénudée se colore comme le reste du squelette.

Mais, en outre, un os long coupé en travers présente deux systèmes distincts de coloration, l'un procédant de dehors en dedans, l'autre, au contraire, de dedans en dehors. Chacun d'eux correspond à un système vasculaire spécial, le premier aux capillaires du périoste, et le second aux vaisseaux de la membrane médullaire : ces deux systèmes s'abouchent par leurs derniers réseaux capillaires, et leurs limites sont marquées par la virole blanche qui sépare les zônes colorées extérieure et intérieure. La lenteur de la circulation dans les capillaires de l'un et de l'autre système rend raison du décroissement rapide de la coloration de la substance osseuse, à mesure qu'on s'éloigne de l'origine de ces vaisseaux, aussi bien que de l'absence de coloration de la couche intermédiaire ; d'où l'on peut conclure que la marche de la coloration est subordonnée à la marche générale du sang dans le système capillaire.

Ces faits une fois établis, quel secours peut-on attendre de la coloration des os, pour l'étude de leur nutrition et de leur accroissement ? MM. Serres et Doyère ont fait une expérience remarquable, qui leur a permis d'isoler le premier de ces phénomènes du second. Ils ont nourri, pendant trente-cinq jours, un pigeon avec des aliments mêlés de garance. Après une suspension de cette alimentation, pendant six semaines environ, une aile fut amputée : l'animal avait alors plus de quatre mois : huit mois après, l'autre aile fut amputée, et bien qu'elle fût restée soumise pendant ce laps de temps de plus que la première, au *tourbillon vital*, au renouvellement, à l'échange de ses molécules, la coloration de l'une et de l'autre par la garance fut trouvée identique. Il faut donc en tirer cette conséquence, que la mutation continuelle des molécules n'est pas une condition essentielle des tissus vivants.

La communication dont nous venons de rendre compte, amène une discussion fort vive entre M. Serres qui soutient les opinions qui lui sont communes avec M. Doyère, et M. Flourens, qui déclare persister dans celles qu'il a émises sur l'accroissement des os, par couches superposées, dont les nouvelles s'ajoutent à l'extérieur, les anciennes étant résorbées à l'intérieur.

Nous nous bornerons à faire remarquer ici, que MM. Serres et

Doyère n'ont pas abordé, dans leur Mémoire, la question de l'*accroissement* des os : ils se sont bornés, jusqu'à présent, à l'étude de la *nutrition* de ces organes. Pour ce qui est des autres résultats auxquels ils sont parvenus, c'est aux anatomistes et aux physiologistes à en apprécier la valeur, sous le triple point de vue de la chimie, de la physiologie et de l'anatomie microscopique, qui ont fourni à nos auteurs leurs procédés d'observation.

BULLETIN.

*Réorganisation médicale; malice de l'*EXPÉRIENCE.

Nous voyons avec plaisir que l'idée de la création d'un conseil médical est mieux accueillie qu'on n'aurait pu l'espérer, d'après ce qui se passa il y a quelques années. Ce fut alors une répulsion générale; on crut la liberté du médecin menacée, et tous les journaux élevèrent la voix pour repousser une innovation qui paraissait si périlleuse. Aujourd'hui, au contraire, on voit dans cette création la seule planche de salut du corps médical. C'est qu'une triste expérience nous a trop prouvé qu'il n'y a pas d'inconvénients au dessus de ceux que produit l'isolement.

Un journal hebdomadaire, l'*Expérience*, vient tout récemment d'*accorder son approbation* à l'opinion que nous avons émise sur une mesure aussi importante ; et c'est un fait que nous constatons avec plaisir, car il nous fait espérer que dans peu cette opinion sera assez généralement adoptée pour que l'autorité se voie forcée d'y faire droit. — Oh! oh ! va s'écrier le rédacteur de l'*Expérience*, halte là ! mon *bonhomme* ; voilà *une utopie à la Bernardin de Saint-Pierre* ! Car il faut que vous le sachiez, le rédacteur de ce journal est si rempli de malice, que l'ombre de la *bonhommie* lui agace les nerfs, et qu'il ne peut s'empêcher de lancer l'épigramme même contre un article qu'il est forcé d'approuver.

Ce qui nous a principalement fait sentir l'importance d'un conseil officiel chargé de veiller aux intérêts des médecins, c'est que les réclamations isolées ne produisent aucun effet, et que pour avoir une valeur, les opinions particulières doivent venir se joindre et se confondre dans un centre commun. Voilà la bonhommie dont nous sommes coupables, et qui nous vaut les innocentes railleries

de l'*Expérience*. Nous sommes accusés de vouloir réduire les opinions des médecins à une seule.— Eh! spirituel et malin confrère nous connaissons trop d'opinions extravagantes passées à l'état chronique et devenues incurables, pour espérer cette *paix universelle* de la pensée. Ce qui ne nous empêche pas de croire qu'un conseil chargé de donner son avis sur les questions importantes n'adopterait pas autant d'opinions qu'il y en a parmi les médecins, qu'il ne formulerait qu'une opinion générale qu'on devrait considérer comme le résultat de toutes les opinions particulières, la majorité absorbant la minorité : utopie bien facile à réaliser comme on peut le voir tous les jours dans nos assemblées politiques, scientifiques, littéraires, etc. Mais le rédacteur de l'*Expérience* est trop malin pour comprendre des choses aussi simples. Il a vu dans nos paroles, avec sa sagacité accoutumée, une utopie comme *celles de ce bon M. Bernardin de Saint-Pierre*, et ce n'est pas sans doute une de ses moindres malices que d'avoir fait une seule et même personne de ce pauvre Bernardin et de l'abbé de Saint-Pierre : celle-là, nous avons trop de bonhommie pour en comprendre la finesse.

Mais n'allons pas oublier que le rédacteur de l'*Expérience* a eu un autre but que

D'aiguiser par la queue une épigramme folle.

Et voyons ce qu'il pense du projet de création d'un conseil médical. Selon lui, l'Académie de médecine est là qui représente fort bien notre profession, et qui est composée d'hommes éminents bien capables d'étudier et de résoudre les grandes questions qui nous agitent. Voilà ce que dit l'*Expérience;* et vous d'ajouter : Donc l'Académie suffit, et la création d'un conseil est inutile; ce malheureux conseil serait une superfétation, un rouage inutile! —Ah! bonhomme que vous êtes! écoutez l'*Expérience*, et inclinez-vous. Elle vous dit : L'Académie suffit à tout, donc il faut nommer un conseil semblable au conseil des avocats, et pour cela, il n'y a qu'un mot à changer. En voilà une malice inattendue; voilà de l'imprévu, cela ne va pas tout uniment comme les utopies de *ce bon M. Bernardin de Saint-Pierre ;* mais c'est vif, alerte, délié comme les *malices* d'un certain personnage grotesque dont le nom est plus connu que celui de l'abbé de Saint-Pierre, et même que celui de ce *bon M. Bernardin*.

Félicitons-nous de nouveau en terminant, de voir notre opinion jointe à celle de notre confrère, de manière à n'en former, en dernière analyse, qu'une seule ; et en faveur de cet heureux résultat pardonnons-lui son excès de malice, et sa velléité de bouffonnerie

dans une question que, pour bien des raisons, il aurait du traiter sérieusement.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de pathologie interne et de médecine opératoire; par AUG. VIDAL (de Cassis). Tomes IV et V. Paris, 1841. in-8. Chez J. B. Baillière.

Nous avons déjà rendu compte des trois premiers volumes de cet ouvrage, et nous avons fait connaitre le but que se proposait M. Vidal (de Cassis) : il nous reste à analyser les deux derniers volumes qui complètent ce traité de pathologie chirurgicale.

Le quatrième volume commence par l'exposition des maladies de l'oreille. Itard, dit M. Vidal, en appliquant les connaissances anatomiques au diagnostic et au traitement de ces maladies, est parvenu à tracer le cadre d'une science toute nouvelle. Mais la science marche, le livre de Itard a donc subi la loi commune : il a vieilli. Quoi qu'il en soit, ce traité est encore une source féconde à laquelle peuvent puiser les pathologistes, c'est ce qu'a fait M. Vidal en comblant les lacunes au moyen des travaux de MM. Deleau, Berjaud Fabrizy, et des recherches de Saissy (de Lyon) et de Kramer. Cette division du livre de M. Vidal nous offre donc un tableau plus complet sur ce sujet que tous les traités que nous possédons aujourd'hui.

Viennent ensuite les maladies du nez, des fosses nasales, des sinus frontaux, des sinus et des os maxillaires supérieurs. Le sixième chapitre est consacré à la nécrose, aux exostoses et aux autres dégénérescences de l'os maxillaire inférieur, ainsi qu'à ses résections, les luxations et les fractures ayant été traitées dans le second volume. Nous ne citerons encore que pour mémoire les maladies des lèvres, celles de la langue, du palais et de son voile, des amygdales, du pharynx et des glandes salivaires.

Arrivé aux maladies du cou, M. Vidal a tracé l'histoire des lésions qui peuvent atteindre cette grande région, en utilisant les données de plusieurs observateurs modernes; ainsi les recherches de M. Dieffenbach relatives aux plaies du cou, et déjà publiées dans les *Archives*, puis divers mémoires ou observations sur les tumeurs du cou.

Les maladies du larynx, de la trachée artère et de l'œsophage, font le sujet des chapitres XV et XVI. Dans cette section, M. Vidal a traité les angines avec un soin tout particulier. En effet, dit-il, plusieurs d'entre elles nécessitant des opérations, le chirurgien doit bien les reconnaître et apporter un soin tout particulier à l'étude de leur diagnostic différentiel. Plusieurs articles sont en conséquence consacrés aux points qui suivent :

1° Diagnostic de l'angine considérée en général.

2° Diagnostic différentiel des deux genres d'angines.

3° Diagnostic différentiel des angines franchement inflammatoires.

4° Diagnostic différentiel des espèces et variétés des angines dites membraneuses, pulpeuses, grangréneuses, œdémateuses, etc.

Les maladies des mamelles tiennent une petite place dans les traités de chirurgie même les plus modernes. Depuis quelques années seulement, leur étude a reçu une impulsion rapide commencée par Astley Cooper, et continuée par M. Velpeau et plusieurs autres pathologistes. Le premier, M. Vidal a résumé tous les travaux épars pour les faire entrer dans le cadre de son ouvrage; aussi cette partie de son traité sera-t-elle lue avec plaisir et méditée avec fruit.

Ce quatrième volume est complété par l'histoire des maladies de l'abdomen. Les plaies, les ruptures, accompagnées ou non de lésions viscérales, font le sujet de plusieurs articles. Vient ensuite la description exacte et l'appréciation rigoureuse des nombreuses méthodes d'entéroraphie selon les procédés anciens et modernes. Les hernies abdominales, étudiées en général, terminent ce livre; on y trouve, à l'article du traitement, une étude minutieuse des procédés proposés pour la cure radicale des hernies, et leur appréciation d'après les faits recueillis jusqu'à ce jour. Le dernier chapitre est consacré à l'opération de la hernie étranglée.

Dans les différents articles du chapitre XXI (cinquième volume), l'auteur aborde successivement l'histoire des hernies en particulier et des opérations qui leur conviennent; ainsi, selon le lieu, hernies inguinales, crurales, ombilicales, de la ligne blanche, diaphragmatiques, sous-pubiennes, ischiatiques, périnéales, vulvaires, vaginales; selon les organes herniés, de l'estomac, du cœcum, de la vessie, de l'utérus, des ovaires, etc.; enfin l'étude des hernies est complétée par la description des procédés dirigés contre les anus contre nature, tant pour détruire l'éperon que pour combler l'ouverture anormale.

Nous arrivons aux maladies de l'anus et du rectum. L'auteur débute par des recherches curieuses sur les vices de conformation, et par l'examen des procédés chirurgicaux destinés à y remédier; les autres maladies de ces organes forment la matière des articles suivants. Dans ces diverses parties, M. Vidal a comblé de nombreuses lacunes que les progrès de la science faisaient remarquer et regretter dans les traités d'ailleurs estimables, mais vieillis, que nous possédions. Les mêmes réflexions doivent être appliquées aux chapitres qui suivent : maladies de l'urèthre, maladies de la prostate et maladies de la vessie. Celui des affections prostatiques, entre autres, renferme des considérations nouvelles de M. Vidal sur ces maladies. Quelques recherches relatives à la taille, et tout à fait particulières à l'auteur, ont également trouvé place dans le chapitre suivant. Il en est de même pour les procédés destinés à remédier aux fistules vésico-vaginales.

Sans entrer dans de plus longs détails, nous indiquerons seulement les chapitres qui complètent les maladies du tronc. Ainsi plusieurs chapitres et de nombreuses divisions traitent des maladies

des uretères, des reins, du pénis, des testicules, de leurs enveloppes et du cordon, des vésicules séminales, de la vulve, du vagin, de l'utérus.

M. Vidal ayant consacré une portion assez importante de son ouvrage aux maladies des divers systèmes organiques, il ne lui restait dans le cours du second volume de son traité, que peu de choses à dire sur les maladies des membres. Cependant il existe quelques affections spéciales, telles que les plaies, le panaris, les engelures des extrémités, les maladies des ongles, etc., qui avaient nécessairement été passées sous silence. Ces lacunes ont été comblées dans autant d'articles spéciaux. Il en est de même des amputations des membres, des désarticulations, des résections et extractions des os, dont la description détaillée complète tout ce qui concerne l'histoire des maladies et des opérations qui peuvent porter sur les membres.

Un appendice relatif au strabisme est destiné à augmenter, sous le point de vue de la médecine opératoire, l'article consacré à cette affection dans le troisième volume, et lequel était devenu incomplet par suite des travaux tout récents dont la thérapeutique de cette difformité a fourni le sujet.

Disons en terminant que M. Vidal (de Cassis) a largement rempli la tâche qu'il s'était imposée; il a même été entraîné, par suite de nombreux développements, à donner un cinquième volume qui n'avait pas été annoncé. L'exécution générale de l'ouvrage a profité de cette addition qui a permis à l'auteur de traiter plus complètement qu'il n'aurait pu le faire autrement plusieurs points importants et litigieux de la science chirurgicale. Ce n'est pas ici le lieu de revenir sur le plan de l'ouvrage et sur les doctrines qui en sont la base; nous sommes entrés dans ces détails lors d'une première analyse et nous avons applaudi aux doctrines de l'auteur. Il nous reste à féliciter M. Vidal sur l'exécution de son livre, dont les élèves ont déjà vivement apprécié l'apropos et l'utilité, et dans lequel les praticiens trouveront de bons résumés, des vues sages et des parties qui manquent trop souvent dans nos meilleurs traités.

Traité des fièvres intermittentes, rémittentes et continues des pays chauds et des contrées marécageuses, suivi de recherches sur l'emploi thérapeutique des préparations arsénicales, par M. Boudin. Paris, 1841; un vol. in-8. de 340 pag., chez G. Baillière, Brockhaus et Avenarius.

A lire ce titre on croit naturellement qu'il s'agit d'un bon traité pratique où les fièvres des pays chauds et des contrées marécageuses vont être décrites avec soin, et où d'après les indications fournies par la symptômatologie et surtout d'après les résultats de l'expérience, l'auteur va tracer la conduite qu'il faut tenir dans le traitement de ces affections souvent si dangereuses. Mais M. Boudin est d'une école où l'on ne procède pas d'une manière aussi modeste. Fi donc! agir ainsi, mais c'est faire de l'observation, et

M. Boudin tient avant tout à théoriser. Car théoriser, c'est bien plus beau! On donne carrière à son imagination, on déploie toutes les ressources de son esprit, on se lance audacieusement dans l'espace, on laisse ramper sur la terre les malheureux observateurs qui ont la faiblesse de ne vouloir théoriser qu'après avoir étudié les faits. Il faut que cette tendance soit bien forte pour de certains esprits; il faut que cet enivrement intellectuel ait des charmes au moins aussi vifs que ceux que procure l'opium aux orientaux, pour que des hommes qui ne manquent ni de talent, ni de savoir, se laissent ainsi emporter irrésistiblement hors des limites de la raison. Malheureusement pour eux, ils s'adressent à des lecteurs de sangfroid pour lesquels leurs visions sont tout aussi bizarres que les actions déréglées des fumeurs et des mangeurs d'opium pour le spectateur à jeun. On gémit de voir des hommes de travail et d'intelligence qui pourraient tracer utilement leur sillon dans le champ de la science, perdre leur temps à battre les broussailles du pays des chimères.

Ces réflexions, nous ne le cachons pas, nous sont inspirées par la lecture de l'ouvrage de M. Boudin, et cependant, il y a dans cet ouvrage des parties qui ont une valeur réelle. Mais cela est noyé dans une telle foule de propositions étranges, cela est perdu dans un tel amas de choses inutiles qu'il faut toute la patience de l'analyste pour aller chercher ces parcelles d'or dans le fumier d'Ennius. Quant à nous, comme notre tâche est de séparer l'ivraie du bon grain, nous allons les présenter à nos lecteurs, divisés en deux parties bien inégales.

Dans des *considérations générales*, M. Boudin indique les principales questions qui vont être traitées dans la première partie de son travail, consacrée à la *théorie*, mot qui pour lui est à peu près synonyme de *pathologie*. Il blâme d'abord très fortement la dénomination de fièvres intermittentes donnée aux affections des contrées marécageuses; et ses principales raisons sont: « 1° que les *manifestations morbides* qui les constituent, n'ont rien de nécessairement fébrile, puisqu'elles peuvent apparaître sous forme dite *larvée*; et 2° qu'elles n'ont rien de nécessairement intermittent, puisqu'elles se rencontrent sous le type continu ainsi que cela se voit dans la saison chaude des contrées marécageuses. » Pour ces motifs, il propose de substituer à cette dénomination celle d'affections *limnhémiques* (de λίμνη, marais, et de αἷμα, sang). Nous ne sommes pas aussi convaincus de la nécessité de ce changement, car nous croyons que l'intermittence est un phénomène du premier ordre dans les fièvres des marais, qu'il n'y en a aucun qui ait à beaucoup près autant de valeur, et que s'il est vrai que dans un certain nombre de cas cette intermittence soit peu appréciable, il est rare qu'elle ne laisse pas quelques traces encore visibles à l'œil de l'observateur attentif. Ce serait renverser la règle par l'exception. Quant à la réalité même des faits signalés par M. Boudin, sans les contester puisqu'on a vu des fièvres en apparence continues *coupées* par le quinquina, et que tout le monde admet les fièvres larvées, nous dirons que quelques unes de ces observations, dont il prétend qu'on commence à se lasser, auraient été bien plus instruc-

tives que tous les raisonnements par lesquels il cherche à démontrer que l'action de la chaleur tend à donner aux fièvres intermittentes le type continu. De même, aussi, de bonnes observations auraient été plus utiles au lecteur que toutes les discussions auxquelles se livre l'auteur, sur les diverses théories de l'intermittence, et que ses excursions continuelles dans d'autres parties de la pathologie. Ces remarques s'appliquent également à tout ce qui est relatif à la forme de ces maladies.

Laissons de côté les considérations sur la *nature* du miasme, et passons à des faits qu'il est plus facile d'apprécier. Le chapitre intitulé *antagonisme de l'intoxication des marais*, n'est certainement pas un des moins curieux. « Ainsi que chaque pays, dit l'auteur, possède non seulement son règne animal, son règne végétal et ses produits minéraux caractéristiques, *de même* il possède *aussi son règne pathologique à lui*; il a ses maladies propres et exclusives ou *antagonistiques* de certaines autres. » On voit tout de suite la portée de cette proposition générale, et certes, on ne peut nier que si le fait était vrai, il ne fût digne de toute l'attention des médecins. Mais le fait est-il vrai ? Est-il vrai comme le croit l'auteur d'après Schœnlein, que la coqueluche garantit de la rougeole et la scarlatine du typhus ? Est-il vrai que la phthisie soit très rare et même inconnue dans les contrées marécageuses ? Est-il vrai qu'il ne soit pas rare de voir un nerf primitivement affecté de douleur intermittente, devenir le siège d'une *dégénerescence tuberculeuse* après la disparition de cette douleur ? Est-il vrai, comme le dit l'auteur, « que la fièvre typhoïde semble partager à tel point l'antagonisme de la phthisie pulmonaire pour l'intoxication des marais, que la rencontre de la diathèse tuberculeuse dans une contrée est un indice presque certain du règne de la dothiénentérie dans la même localité ? » Qui osera répondre à de semblables questions, sans accumuler les preuves, sans invoquer une masse de faits irréfragables, sans s'appuyer, en un mot, sur la base solide de l'observation ? Qui ?—l'auteur. Toutes ces questions, il les résout en un trait de plume. Si les auteurs qui ont observé en Algérie lui disent que la fièvre typhoïde ne laisse pas de s'y montrer trop fréquemment, il répond que ce n'est point là la fièvre typhoïde ; il ne le pense pas, ce n'est pas son opinion. On peut lui dire qu'à la Martinique la fièvre intermittente se montre sous les formes les plus variées et avec les symptômes les plus graves, sans exclure, tant s'en faut, la phthisie pulmonaire : il répondra qu'il en doute ; et si on lui dit que l'opinion de Schœnlein pourrait bien être erronée, il sera probablement scandalisé. En vérité, est-ce là de la science ? est-ce là de la discussion sérieuse ? C'est en avançant des propositions semblables, des propositions qui ne pourraient passer qu'à grand renfort d'observations, que l'auteur met du premier coup de côté toute espèce d'observation ! Des aperçus généraux, de vagues souvenirs, cela n'est-il pas suffisant ? Et si on trouve les preuves trop faibles, une dialectique subtile, une théorie ingénieuse, ne viendront-elles pas à leur appui ? Voilà comme on produit, faute de ne vouloir pas s'astreindre à des travaux indispensables, des ouvrages qui ne naissent pas viables, œufs improductifs que l'observation n'a pas fécondés.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans ses longues dissertations *sur la cause de l'intermittence*, sur les *formes variées de l'intoxication des marais;* sur la *nature des maladies de marais ;* et surtout sur *l'influence du sang sur les manifestations de la vie*, dissertations qui pour la plupart sont bien étonnées de se trouver dans un traité des fièvres intermittentes, et nous allons enfin passer à la partie positive de ce travail, qui n'est peut-être pas celle que l'auteur place en première ligne, mais qui est la seule où le lecteur puisse trouver une instruction réelle.

M. Boudin a eu l'idée de traiter les fièvres intermittentes par les préparations arsénicales, et c'est le résultat de sa pratique qu'il publie dans la seconde partie de son livre. Bien loin d'avoir la prétention de réclamer la priorité d'un pareil traitement, il fait un historique détaillé, dans lequel il expose les nombreuses vicissitudes subies par le *traitement arsénical*, depuis Dioscoride et Galien jusqu'à nos jours, et ce qui ressort de plus général de ses investigations, relativement à la fièvre intermittente, c'est que si plusieurs auteurs ont proscrit le médicament comme dangereux, il faut attribuer les accidents signalées par eux non au remède, mais au mauvais emploi qu'on en a fait. On l'a toujours donné à dose trop forte ; et même dans les traités de thérapeutique les plus récents les doses de ce médicament sont énormes en comparaison de celles que M. Boudin emploie, après en avoir constaté bien souvent l'efficacité.

Les formules suivantes feront voir au lecteur combien M. Boudin est prudent dans l'administration des préparations arsénicales.

1re *Formule.—Poudre minérale fébrifuge.*

℞ Acide arsénieux 0,01 gramme (un cinquième de grain.)
Ajoutez successivement, et par petites portions :
Sucre de lait 1 gramme (20 grains).

Triturez dans un mortier assez longtemps (au moins dix minutes) pour que le mélange soit intime, et divisez en vingt paquets, dont chacun présentera ainsi un demi-milligramme ou *un centième* de grain d'acide.

L'auteur donne aussi, sous le nom de *pilules minérales*, une formule de pilules qu'il importe de connaître :

℞ Arséniate de soude 0,01 gramme (un cinquième de grain.)
Dissolvez dans eau distil. q. s. } pour 20 pilules.
Saturez avec amidon pulv. q. s. }

La dose est d'une à deux pilules dans les vingt-quatre heures.

Ainsi, un ou deux centièmes de grain (un demi-milligramme, ou un milligramme), voilà la dose à laquelle M. Boudin administre l'arsenic, dose infiniment moindre que celle qu'on avait adoptée jusqu'à lui, et presque infinitésimale. Voyons maintenant quels sont les effets qu'il a obtenus. Il donne le relevé de 226 cas de fièvres des marais, dont 35 *non réglées*, et il trouve que 188 ont été guéris par l'arsenic administré tout d'abord; 57 ont été rebelles au quinquina et ont été guéris par l'arsenic; 13 seulement ont été rebelles à l'arsenic et ont été guéris par le quinquina, et 8 ont été rebelles à la fois et à l'arsenic et au quinquina.

Il résulte de ces faits que l'arsenic aurait une vertu anti-périodique

supérieure au quinquina, mais que néanmoins ce dernier remède se montrerait dans certains cas le seul efficace. Ici, nous trouvons un résultat positif, un résultat fourni par l'observation, et c'est ce résultat qui donne une valeur réelle au travail de M. Boudin. Il n'est pas, en effet, indifférent de trouver un tel succédané à la quinine, ou plutôt de remplacer dans la pharmacie le quinquina par l'arsenic. administré à une dose si faible qu'on ne peut plus redoute le pls léger accident. Ce dernier médicament très peu dispendieux et qu'on se procure si facilement doit être essayé par tous les praticiens, avec les précautions recommandées par M. Boudin, et chacun doit se hâter de faire un appel à l'expérience sur un point de thérapeutique si important. Les médecins doivent d'autant plus s'empresser d'essayer les préparations arsénicales qu'une commission de la Société royale de Marseille a constaté les faits suivants, cités par M. le docteur Lieutier : « Sur 16 malades soumis au traitement par l'acide arsénieux, 15 ont guéri, dont fièvres quotidiennes, 10; fièvres tierces, 2; céphalalgie nocturne, 1; sueur nocturne, 1; héméralopie, 1. Chez un seul malade l'acide arsénieux s'est montré impuissant : il s'agissait d'une fièvre qui durait déjà depuis 24 mois et *qui avait également résisté à la quinine*. La plupart des malades suivis par la commission n'ont pris que *deux centièmes de grain d'acide*; inutile d'ajouter que chez aucun il n'a été possible d'apercevoir la moindre trace d'effets toxiques. Un fait important à signaler, c'est que pour s'assurer de la guérison définitive des malades, M. Boudin s'était fait un devoir de les conserver à l'hôpital pendant quinze jours après leur dernier accès. »

Nous n'ajouterons rien à cet exposé. Ce sont là des faits, et les faits ont leur valeur propre. Si tout le livre de M. Boudin avait été conçu dans cet esprit, nous aurions été heureux de ne lui donner que des éloges; car c'est toujours avec regret que nous verrons les organes de la science se perdre dans une fausse voie. Nous acceptons donc les modifications apportées dans l'emploi de l'arsenic comme très importantes. Toutefois, nous devons rappeler à nos confrères que le quinquina a pour lui une expérience bien longue et bien concluante, et que l'arsenic a tantôt été vanté outre mesure, et tantôt été déprécié avec exagération. Accueillons la médication, sinon nouvelle, du moins régénérée de M. Boudin, comme ayant pour elle de grandes chances de réussite; mais ne la substituons à un médicament éprouvé, qu'après avoir multiplié des expériences dans lesquelles on aura pris soin d'éloigner toute cause d'erreur. Si, comme on doit l'espérer, l'efficacité des préparations arsénicales est aussi grande dans toutes les mains, et l'absence de tout accident aussi constante, on devra reconnaître que M. Boudin a rendu un service incontestable à la pratique.

Mémoire sur l'ergot de seigle; *son action thérapeutique et son emploi médical;* par PIERRE SCIPION PAYAN. Aix, 1841, in-8, broch. de 84 pages.

L'ergot de seigle est un médicament qui n'a pris place que depuis peu de temps dans la thérapeutique, et déjà de nombreuses expé-

riences ont été faites sur son action. L'énergie avec laquelle cette substance agit sur l'économie animale, a dû fixer l'attention des médecins dès qu'on en a signalé les effets, et il est peu surprenant qu'elle ait donné lieu à tant de publications. Voici M. Payan, déjà connu par de nombreux travaux, qui vient à son tour nous faire connaître le résultat de ses expériences, et fournir des observations sur lesquelles il importe de nous arrêter un instant.

L'ergot de seigle est principalement connu comme agissant avec énergie sur l'utérus, et comme un précieux moyen dans les cas de relâchement de cet organe pendant l'accouchement; mais on ne sait pas aussi généralement que ce médicament a eu une action marquée dans plusieurs autres maladies. Déjà une observation de M. Barbier (d'Amiens), publiée dans la revue médicale (1839), avait montré que le seigle ergoté pouvait avoir de très bons effets dans la paraplégie; mais ce fait n'avait guère eu d'écho, et il était important qu'un autre praticien renouvelât les essais; c'est ce dont s'est chargé M. Payan.

Nous allons voir, en parcourant rapidement la brochure que nous avons sous les yeux, à quoi l'ont conduit ses observations.

Après avoir exposé les *caractères physiques*, *chimiques et génésiques de l'ergot de seigle*, l'auteur passe à l'*action thérapeutique de cette substance*. Pour lui, l'ergot de seigle, regardé jusqu'à ce jour comme un excitant spécial de l'utérus, a une action plus étendue, et est un excitant de la moelle épinière elle-même. Si après son administration, on voit survenir chez les nouvelles accouchées des contractions utérines plus ou moins violentes, ce n'est pas à une pure excitation locale qu'il faut les attribuer, mais bien à une excitation de la moelle, transmise par l'intermédiaire des nerfs spinaux à l'utérus lui-même. Pour le prouver, l'auteur fait remarquer que ce n'est pas dans l'utérus seul que l'on constate cette excitation et cette augmentation de contractilité, mais encore dans la vessie, le rectum, etc., comme nous allons le voir dans les observations. Nous ne nous arrêterons pas davantage sur cette explication qui nous paraît naturelle, mais qui néanmoins n'est qu'une explication; voyons les résultats de l'expérience qui jugent en dernier ressort.

M. Payan expose d'abord les *effets de l'ergot de seigle employé contre les paralysies des extrémités inférieures*. Sept observations sont rapportées, où l'on voit ce médicament administré à la dose de huit à douze décigrammes, en poudre, ou plus souvent en infusion, produire rapidement une amélioration notable. Voici quelle était dans ces cas l'espèce de paraplégie : Quatre fois elle résultait d'une commotion de la colonne vertébrale, deux fois d'une courbure exagérée de cette colonne ou d'un mal vertébral de Pott, et une fois seulement d'une maladie de la moelle caractérisée par des douleurs persistantes dans les lombes et une faiblesse graduelle des extrémités inférieures.

Ainsi donc, sur sept cas, il n'en était qu'un qui fût un exemple d'affection développée sans violence extérieure ou sans cause mécanique. Il faut ajouter que dans ce cas la maladie paraissait en voie de guérison, mais de guérison très lente, et que, dès le moment

que le seigle ergoté fut administré, l'amendement fut très prompt. Certes, ces faits sont peu nombreux, et on doit désirer que les observations se multiplient; mais nous le répétons, les cas sont remarquables et doivent fortement fixer l'attention des médecins. Voici la formule de l'infusion administrée par M. Payan :

℞ Ergot de seigle récemment concassé. . 0,75 gr.
Eau bouillante . . . . 125 gr.

Faites infuser.— A prendre dans la journée.

Passant ensuite à un autre genre de maladies non moins intéressantes, M. Payan étudie les *effets de l'ergot de seigle dans les paralysies de la vessie*. Cinq cas se sont offerts à son observation, dans lesquels l'ischurie, la réplétion constante de la vessie, etc., ne laissaient aucun doute sur son état d'inertie, et dans les cinq cas les fonctions de cet organe se sont parfaitement rétablies après quelques jours de l'emploi du seigle ergoté. Dans un seul, les choses ont un peu traîné en longueur, mais c'est parce que le médicament avait été donné à dose trop faible et trop promptement abandonné.

L'auteur termine par quelques mots sur l'usage de l'ergot de seigle *dans les paralysies du rectum et dans l'inertie de la matrice*, et par des conclusions où sont résumés tous les détails que nous venons d'exposer. Un appendice est consacré à réfuter les idées de l'école italienne, qui classe l'ergot de seigle parmi les médicaments hyposthénisants. Ces discussions peuvent intéresser; mais l'important, c'est de s'assurer que le remède rend aux organes l'intégrité de leurs fonctions; toutes les idées théoriques ne valent souvent pas une bonne observation. Aussi, c'est comme travail d'observation que nous jugeons l'opuscule de M. Payan digne d'intéresser nos lecteurs.

Espérons qu'il continuera ses recherches et qu'une masse de faits imposante viendra permettre une analyse rigoureuse et propre à lever tous les doutes qui pourraient encore rester sur la véritable action d'un agent thérapeutique si énergique.

Imprimerie de F. Locquin. 16, rue N.-D. des Victoires

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

AVRIL 1842.

ÉTUDES STATISTIQUES SUR LES RÉSULTATS DES GRANDES OPÉRATIONS DANS LES HOPITAUX DE PARIS;

Par M. MALGAIGNE, *chirurgien de l'hospice de Bicètre.*

De la mortalité après les amputations.

I. — Prolégomènes.

La statistique des résultats donnés par les grandes amputations est depuis longtemps considérée comme l'un des fondements les plus solides de la pratique générale. Comment Faure avait-il soutenu la prééminence de l'amputation secondaire dans les lésions traumatiques, et comment depuis Faure a-t-on décidé que l'amputation immédiate serait plus avantageuse? Par les résultats. Comment certains chirurgiens militaires, comme Percy par exemple, ont-ils avancé que les amputations sur le champ de bataille étaient moins graves que les amputations pour lésions organiques dans les hôpitaux civils; et comment ensuite d'autres ont-ils affirmé le contraire? En vertu des résultats. Comment s'est fait jour ce grave précepte que toute fracture du fémur par coup de feu nécessite l'amputation? Par la comparaison des résultats. Pour décider si tel hôpital est plus salubre que tel autre, si la disposition des salles est suffisamment hygiénique, si telle amputation est préférable, et

pour une amputation donnée, quel est le procédé le meilleur ; enfin pour juger cette dernière et capitale question, de la supériorité de tel ou tel traitement après l'opération faite, nous n'avons et nous ne pouvons avoir d'autre critérium que les résultats.

Mais d'un autre côté, les résultats se traduisant par des chiffres, et la puissance des chiffres étant de sa nature évidente et despotique, comment se fait-il que pour toutes ces questions il se rencontre encore des dissidences ; et que depuis un siècle environ qu'on les agite, les chirurgiens aient passé d'une opinion à l'autre tour à tour ! Il est facile d'en donner au moins les raisons principales. La première est que jamais l'on n'a tenu suffisamment compte de l'immense différence qui existe entre une amputation de cuisse, par exemple, et une amputation de bras ; que l'on a groupé et confondu, sous le titre de grandes amputations, celles de la cuisse, de la jambe, du bras et de l'avant-bras toutes ensemble ; bien plus, que bon nombre de chirurgiens y ont englobé même les amputations des doigts et des phalanges. En second lieu, tous ceux qui ont donné de ces statistiques, se sont bornés à des chiffres trop faibles pour faire foi. Qui ignore en effet que d'une année à l'autre, dans le même hôpital, le même chirurgien est tombé fréquemment d'une série heureuse où il sauvait tous ses malades, en une série malheureuse où il les perdait presque tous ? Il eût fallu aussi tenir compte des lieux, des circonstances, de la nature des lésions qui rendent l'amputation nécessaire ; et j'ajouterai du sexe et de l'âge des opérés. Toutes ces conditions remplies, sans doute il reste encore des influences cachées, générales ou locales, ou purement individuelles, qui nous auront échappé, et qui nous échapperont éternellement peut-être ; mais elles se trouveront d'autant plus disséminées et perdues en quelque sorte que l'on agira sur des chiffres plus considérables et recueillis pendant une plus longue série d'années.

Je ne veux pas omettre, et je tenais au contraire en réserve pour la mieux signaler, la plus puissante peut-être de toutes

les causes d'erreurs ; l'habitude de demander compte de ses succès à sa mémoire. Toutes les statistiques faites de mémoire sont horriblement infidèles ; et c'est à leur emploi que nous devons encore les illusions étonnantes presque généralement professées touchant la gravité réelle des amputations.

Je vais passer rapidement en revue les essais tentés dans cette direction depuis près d'un siècle, jusqu'à l'époque où, me trouvant en position de vérifier par ma propre expérience les résultats annoncés, je fus frappé d'abord d'un désappointement affeux, bientôt suivi d'un doute irrésistible, et où je pris la ferme résolution de poursuivre et de dévoiler la vérité qui m'était restée sans doute involontairement cachée.

Le premier signal en fut donné par l'Académie royale de chirurgie, et la bataille de Fontenoy, la première grande bataille livrée par une armée française depuis le règne de Louis XIV, en fournit presque tous les éléments. Boucher, associé de l'Académie, lut d'abord un mémoire où il déclarait que d'après des observations fidèles, environ les deux tiers des amputés, surtout de la jambe, succombaient à la suite de l'opération (1). Peu de jours après, Faure, chirurgien militaire, étranger à l'Académie, vint lire un travail dans lequel, donnant la préférence à l'amputation secondaire, il citait dix cas à lui appartenant, tous terminés par la guérison, et 11 autres cas de Réad, chirurgien de Valenciennes, qui n'avait perdu que deux amputés. Au contraire, par l'amputation immédiate, ce n'était pas même le tiers des opérés que l'on sauvait ; car après la bataille de Fontenoy, disait Faure, *le succès d'environ 300 amputations fut réduit à 30 ou 40* (2).

Le débat ainsi naturellement engagé, l'Académie jugea convenable de le prolonger ; le mémoire de Faure fut confié à Boucher, qui en fit la critique ; il se déclara pour l'amputation immédiate, sembla disposé à révoquer en doute les dix succès de Faure ; et soutenant derechef *que l'on peut espérer avec fon-*

(1) *Mém. de l'Acad. de chirurgie*, t. II, p. 304.
(2) *Prix de l'Acad. de chirurgie*, t. III, p. 492, 498 et 518.

dement de sauver le tiers des sujets auxquels l'amputation est faite dans le premier temps, il cita une liste de 9 amputés, dont 3 du bras, sur lesquels il n'avait eu que cinq morts (1).

Un si petit nombre de faits ne pouvait juger une si grande question; l'Académie la mit au concours pour l'année 1754, ne décerna point de prix; la remit avec un prix double pour l'année 1756, et couronna le travail de Faure.

Mais tout n'était pas fini. Après les révélations effrayantes de Boucher et de Faure, il y en eut une plus effrayante encore; en 1761, Bilguer, chirurgien de l'armée prussienne, déclara que de cette foule de blessés à qui l'on avait amputé les membres pendant les premières années de la guerre de sept ans, à peine en avait-on sauvé *un ou deux;* et dès lors il se demandait si l'amputation ne devait pas être en quelque sorte abrogée (2). Comme il arrive toujours, Bilguer eut des partisans qui allèrent plus loin que le maître, et dès lors les chirurgiens militaires se trouvèrent rangés sous trois bannières, les uns qui amputaient immédiatement, les autres qui amputaient secondairement, et d'autres enfin qui n'amputaient pas du tout.

Jusque-là, le débat n'était pas sorti de la chirurgie militaire, ni des questions que nous avons signalées. Benjamin Bell le transporta dans la pratique des hôpitaux civils, à l'occasion des nouveaux procédés qui permettaient de mieux recouvrir le moignon, et en faisant valoir les avantages de la réunion immédiate. « L'on courait de si grands risques dans cette opération, dit-il, avant l'invention du tourniquet, que peu de chirurgiens osaient la pratiquer; longtemps même après la découverte de cet instrument, le danger était encore si grand, qu'il périssait plus de la moitié de ceux qui avaient le courage de s'y soumettre. » Mais attendu les perfectionnements indiqués, « *Je ne crois pas*, continuait Bell, *qu'il périsse un malade sur*

(1) *Mém. de l'Acad.*, t. II, p. 469.—Il revient sur ce sujet dans la note de la p. 493, ou il répète *qu'en général on sauve à peine le tiers des opérés.*

(2) Bilguer, *De membr. amput. rariss. administrandâ, et quasi abrogandâ;* 1761.

vingt que l'on opère, en y comprenant même ceux qui meurent en suivant la pratique générale des hôpitaux ; et le nombre doit être beaucoup moins grand dans la pratique particulière (1). »

La chirurgie anglaise était alors bien heureuse ; c'était vers ce même temps que Pott sauvait 49 malades sur 50 opérés de la hernie étranglée ; déplorables vanteries, que l'on s'afflige de trouver dans les œuvres de chirurgiens d'une aussi grande et aussi juste renommée.

Cependant les grandes guerres de la république et de l'empire allaient faire briller notre chirurgie militaire d'un éclat jusqu'alors inouï ; la question de l'amputation immédiate fut remise en discussion ; et M. Larrey eut l'honneur de faire réformer presque universellement sur ce point la pratique couronnée par l'Académie royale de chirurgie. Il citait en faveur de sa doctrine un assez grand nombre de faits particuliers, et en outre la série de faits suivants. Dans les deux journées du 27 et du 30 brumaire, il avait fait 13 amputations immédiates, et n'avait perdu que deux opérés (2). C'était une série bien heureuse ; mais les triomphes de ce genre remportés plus d'une fois par M. Larrey lui-même, n'empêchèrent pas Alexandre Blandin, qui avait été son aide-major, d'établir comme démontré *qu'avec des soins sagement administrés, sur cinq blessés* soumis à l'amputation, *on pouvait en sauver trois* (3).

J'éprouve quelque embarras, je l'avoue, à rapporter après ces déclarations loyales, une statistique de Fercoc, qui sur 60 amputations immédiates n'avait eu que deux morts ; et une autre de Percy, qui ayant fait sur le champ de bataille de Newbourg 92 amputations dont 38 de la cuisse, 21 de la jambe, 33 du bras, dit n'en avoir perdu que 6, et avoir guéri tous les autres en 26 jours (4).

(1) B. Bell, *Cours complet de chir.*, trad. par Bosquillon, t. VI, p. 193.
(2) Larrey, *Mém. sur les amputations*, 1797, p. 33.
(3) *Dissert. prat. sur les amputations*. Strasbourg, 1803, p. 4.
(4) Voyez la lettre de Fercoc dans le Mém. cité de M. Larrey, p. 19; et

Mais l'assertion de Percy mérite de nous arrêter davantage, à raison de la circonstance où elle fut avancée. M. Roux, l'un des chirurgiens de notre siècle dont la probité scientifique pourra toujours être proposée pour modèle, avait rapporté une série de 22 grandes amputations pratiquées par lui à la Charité. Sur les 22 cas, il y avait une amputation de l'avant-bras, 2 du bras, 7 de la jambe; et pour ces 10 cas trois morts. Des 12 autres amputations, toutes à la cuisse, il y en avait trois où la plaie n'avait point été réunie, et sur ces trois, un mort. Restait enfin neuf amputations de cuisse avec réunion immédiate, et il y avait eu quatre morts (1). Au total, nous verrons que c'étaient là des succès très remarquables; mais on comprend qu'ils pâlissaient beaucoup auprès de ceux de Percy. Aussi celui-ci jugea qu'il devait une petite phrase de consolation à son confrère; et après avoir constaté sa supériorité personnelle, il s'écriait : « Mais quelle différence d'avoir affaire à des hommes jeunes, robustes, sains, qui viennent d'être blessés et sont opérés aussitôt, ou d'avoir à traiter des sujets de tout âge, épuisés par de longues souffrances, et séjournant depuis longtemps dans les hôpitaux! » Ainsi se trouvait tranchée cette question alors toute nouvelle, si les amputations pour cause traumatique avaient plus de gravité que les amputations pour lésions organiques.

Il faut dire que Fercoc et Percy furent les seuls chirurgiens militaires qui se vantèrent de pareils triomphes. Guthrie, chirurgien anglais, partisan de la réunion immédiate, écrivait qu'à l'attaque de la Nouvelle-Orléans, sur 45 amputations immédiates il n'y avait eu que sept morts; et sur sept amputations secondaires cinq morts. Après la bataille de Toulouse, au dire du même auteur, 47 amputations immédiates donnèrent neuf morts; 51 amputations secondaires, 21 morts. En réunissant tous les chiffres de Guthrie, on trouve sur 150 amputations

le rapport de Percy sur le Mémoire de M. Roux que nous allons citer tout à l'heure.

(1) *Mém. et observations sur la réunion immédiate*, etc. 1814, p. 31.

42 morts, plus du quart; et M. Larrey lui-même, énonçant après vingt années de guerre les résultats de sa vaste expérience, prétendait seulement à l'honneur d'avoir sauvé *plus des trois quarts de ses amputés* (1).

Je ne saurais ici me défendre d'une observation assez singulière. C'est que l'annonce de certains succès parmi les chirurgiens civils ou militaires a trouvé presque à l'instant un écho dans le camp opposé. B. Bell ne perd qu'un amputé sur vingt, Fercoc n'en perd qu'un sur trente. A leur tour, les chirurgiens militaires, plus modestes, accusent un mort sur quatre; Richerand va riposter tout à l'heure qu'il a réussi *au moins sur les trois quarts de ses malades*. Cette proportion du quart était passée pour ainsi dire en force de chose jugée; personne n'avouait plus de succès moindres; et l'on s'efforçait de toutes parts d'arriver à des résultats meilleurs.

Plusieurs années se passèrent cependant sans débats nouveaux; lorsque en septembre 1829, M. Emery fit à l'Académie de médecine un rapport sur une note adressée par M. del Signore, chirurgien de l'armée égyptienne à la bataille de Navarin. Cette note, fort peu détaillée, établissait cependant les résultats suivants :

31 amputations immédiates, 1 seul mort.

29 secondaires du deuxième au troisième jour, 11 morts.

8 secondaires du dixième au douzième jour, 2 morts.

Ainsi les succès de Fercoc et de Percy par l'amputation immédiate se trouvaient cette fois dépassés; et en y joignant les amputations secondaires, il restait encore une proportion de guérisons supérieure aux proportions ordinaires. Les chirurgiens des hôpitaux civils ne voulurent pas rester en arrière; et Dupuytren, qui s'était posé comme le défenseur de la réunion médiate, dans une leçon clinique du 4 février 1830, donna les chiffres suivants, comme résultats de sa pratique :

Sur 30 amputés avec réunion médiate, 6 morts.

---

(1) Voyez le Dictionnaire de Samuel Cooper, trad. française, t. II, p. 323 et 329.

Sur 29 amputés avec réunion immédiate, 9 morts.

Et puis, ne voulant pas se mettre trop en contradiction avec les chiffres de Percy, son ancien collègue, il ajoutait : « J'avouerai cependant que ce mode de pansement peut être avantageux après les amputations pratiquées pour une lésion traumatique, sur le champ de bataille par exemple, parce que dans ces cas on a affaire à des individus ordinairement sains. Il en est bien autrement des malheureux qui viennent réclamer le secours de l'amputation dans nos hôpitaux, etc. » Ainsi, acceptant l'idée de Percy, Dupuytren semblait croire que les amputations des champs de bataille offraient plus de chances que les autres ; et je ne sais pas même si la dure expérience qu'il fit peu après des blessures par coups de feu, suffit pour le détromper. Quoi qu'il en soit, la réunion immédiate trouva un éloquent défenseur dans M. Paul Dubois, apportant à son tour les résultats de son père. Dans le cours de trois années, 28 amputations avaient été faites par A. Dubois à la maison royale de santé, savoir : 13 de cuisse, 12 de jambe, 2 du bras, 1 de l'avant-bras.

Dans 3 cas, la réunion n'avait pu être faite; toutefois les opérés avaient guéri.

Dans 25 cas, on avait réuni : il n'y avait eu que trois morts (1).

Au total, cela ne faisait qu'une mortalité d'un dixième ; proportion admirable, dont il faut sans doute rendre gloire au génie du chirurgien, mais qui peut-être aussi tenait à la disposition de l'hospice et à une de ces séries favorables qui se présentent de temps à autre aux opérateurs.

Nous étions en 1830 ; la révolution de juillet permit enfin à nos chirurgiens civils de faire des amputations toutes semblables à celles des champs de bataile ; mais les résultats n'en furent publiés que plus tard ; et pour moi, disciple docile des grands maîtres et qui n'avais point encore appris à douter de

(1) Voyez la *Lancette française*, 1840, Numéros du 23 février et du 9 mars.

leur parole, c'était en quelque sorte une loi de la médecine opératoire, que sur quatre amputations on devait sauver au moins trois opérés; et que sur le champ de bataille, avec l'amputation et la réunion immédiates, on pouvait espérer des succès beaucoup plus brillants.

Avec ces fermes convictions, après avoir reçu mes dernières instructions du chef illustre de la chirurgie militaire de France, je partis en 1831 pour la Pologne en qualité de chirurgien divisionnaire, et je restai attaché à la 4e division d'infanterie de ligne durant toute la campagne. Que mes espérances étaient belles! Nous avions devant nous le printemps, la saison réputée la plus favorable. Nous aurions affaire à des hommes inspirés par le plus pur enthousiasme; les uns, dans les rangs supérieurs, se battant pour la liberté et la patrie; les autres dans les rangs inférieurs pour la patrie et la religion. Ajoutez enfin l'enthousiasme de la victoire qui n'avait pas encore manqué aux armes polonaises; toutes les chances heureuses étaient pour nous. Je suivis donc ma division sur divers champs de bataille; j'amputai immédiatement le plus qu'il me fut possible; je réunis immédiatement; j'expédiai mes blessés sur les hôpitaux de Plock et de Varsovie, tantôt par des voitures bien garnies de paille, quelquefois sur des bateaux; et la première fois que je fus de retour à Varsovie, j'allai diligemment m'enquérir de mes amputés.

Ici je ne puis dire de quelle profonde consternation je fus frappé lorsqu'à chaque nouvelle interrogation on me répondait presque uniformément : *Mort !* Pendant plusieurs jours, pendant plusieurs nuits une affreuse idée me poursuivit : j'avais donc péché contre quelques principes de l'art, puisque là où j'espérais bien sauver les trois quarts de mes amputés, je n'en sauvais peut-être pas un sur quatre. Alors je voulus savoir si mes collègues étaient plus heureux que moi; je les interrogeai; j'allai revoir leurs amputés dans les hôpitaux; c'était partout la même mortalité. Je l'avouerai, je n'eus pas même l'idée de faire une statistique régulière; je ne m'en sentis pas le courage.

D'ailleurs la mort ne dépendait pas ici de l'opérateur; c'était une exception bien rare de voir des amputés périr d'hémorrhagie. Nous ne pouvions non plus accuser le traitement; car les hôpitaux de Varsovie se trouvant dirigés à cette époque par des chirurgiens de toutes les nations et de toutes les écoles, Français, Anglais, Allemands, Italiens, Américains, etc.; tous les traitements étaient mis en usage; et tous échouaient également. Nous avions à la vérité deux grands ennemis à combattre, l'encombrement d'abord, et la pourriture d'hôpital qui en avait été la suite; mais quels sont donc les hôpitaux militaires qui après une grande bataille, ou seulement près du théâtre de la guerre, ont été à l'abri de l'encombrement et de la pourriture? Tout ceci bien considéré, je ne trouvai dans les annales de la science que deux hommes qui, dans une position pareille à la mienne, eussent rendu témoignage de résultats semblables à ceux que j'avais sous les yeux; c'était Faure qui, après la bataille de Fontenoy, les blessés étant soutenus et animés par la victoire, estimait à 30 ou 40 le nombre des guérisons sur 300 amputés; c'était Bilguer, chirurgien lui aussi d'une armée victorieuse, et qui allant plus loin, disait n'en avoir vu réchapper qu'un ou deux.

Alors un doute puissant, immense, irrésistible, s'empara de moi; j'en vins à me demander si ce que je voyais pouvait passer pour une exception; si ces éclatants succès, que j'avais eu l'espoir d'égaler, étaient bien réels et authentiques; je me mis en révolte contre cette parole des maîtres que j'avais jusque là aveuglément adorée; et de ce jour data l'esprit d'indépendance scientifique dont peut-être j'ai quelquefois fait preuve. Je revins à Paris dans ces dispositions; et suivant assidument la clinique de Dupuytren, je m'aperçus facilement aux journées de juin 1832 que cet illustre maître n'était guère plus heureux que son humble disciple. La mortalité parmi ses amputés fut si forte qu'il jugea nécessaire de l'expliquer par la démoralisation des blessés de l'ordre civil qui venaient d'être vaincus; et il appela en témoignage ses succès de 1830, où la joie du

triomphe avait tant facilité les guérisons. Il fallait donc recourir à cette année mémorable, et faire le compte des guérisons. Or M. Ménière nous a donné un travail très circonstancié sur les blessés de l'Hôtel-Dieu (1) ; j'y ai fait le relevé suivant des grandes amputations;

11 amputations de cuisse, 9 morts.
3 amputations de jambe, 3 morts.
10 amputations de l'épaule ou du bras, 5 morts.

Ainsi, pour les amputations du bras, dans cette année victorieuse, Dupuytren avait sauvé la moitié de ses amputés ; cela n'était déjà plus si brillant ; mais pour 14 amputations du membre inférieur, il avait eu 12 morts ; nous ne pouvions guère en perdre davantage à Varsovie.

L'expérience consommée de notre excellent maître M. Larrey s'était fait une bien plus belle part ; et toutefois sur 10 amputations de la cuisse ou de la jambe, il avait eu 4 morts, et sur 6 du bras ou de l'épaule, il avait eu 3 morts. Et n'y a-t-il pas quelque chose d'étrange à voir ainsi un plus grand nombre de guérisons chez des militaires qui n'étaient soutenus assurément ni par l'élan de la victoire, ni par la conscience de la bonté de leur cause (2)?

Ainsi, pour ce qu'on a coutume d'appeler de grandes amputations, M. Larrey, le plus heureux de nos chirurgiens, avait perdu 7 amputés sur 16, et Dupuytren, 17 sur 24. Les amputations primitives avaient véritablement mieux réussi que les secondaires, et cependant elles avaient donné, au Gros-Caillou 2 morts sur 7, à l'Hôtel-Dieu 9 morts sur 15. Je sais bien que d'autres chirurgiens ont mis en lumière des chiffres un peu plus consolants, mais en ajoutant à ces premiers chiffres ceux des petites amputations, telles que du poignet et des doigts ; et en vérité, autant associer le jour et la nuit que des amputations de doigt avec des amputations de jambe.

(1) Menière, *L'Hôtel-Dieu en* 1830.
(2) *Relation chirur. des évènements de juillet* 1830, par H. Larrey; 1831, p. 78 et suiv.

Du reste, à la Charité, M. Roux avait eu 3 morts sur 10 amputations immédiates, savoir : pour 3 amputations du membre inférieur, 1 mort ; pour 7 du membre supérieur, 2 morts ; et 4 morts pour 4 amputations secondaires (1) ; total 7 sur 14. Je n'ai pas trouvé, pour 1830, de compte-rendu de l'hôpital Saint-Louis ; mais en 1832, pour 10 amputations du membre inférieur, Richerand comptait, au 21 juillet, 8 morts, 2 opérés en traitement ; et pour 5 du membre supérieur, 3 morts et 2 en traitement ; total, au moins 11 morts sur 15. Presque toutes ces amputations avaient été faites primitivement (2).

En résumant toutes ces opérations, immédiates ou consécutives, faites pour des coups de feu, à Paris, par des hommes tels que Dupuytren, Richerand, M. Larrey et M. Roux, dans des circonstances meilleures assurément que celles des champs de bataille et des places de guerre, il y avait donc eu, sur 69 amputations, 42 morts, et en ne comptant que celles des membres inférieurs, pour 40 amputations, 28 morts. Je fus dès lors soulagé d'un grand poids ; nos désastres à Varsovie n'avaient donc pas leur cause en nous, mais dans la gravité des amputations mêmes.

Mais du moins, si la chirurgie des champs de bataille était si désastreuse, cela prouvait tout au plus que Percy s'était trompé en la mettant au dessus de la chirurgie des hôpitaux civils ; et lorsqu'en 1835 je commençai à être chargé de divers services chirurgicaux dans les hôpitaux de Paris, j'espérais bien avoir pour mes amputés de meilleures chances. Or, là encore je me trouvai affreusement trompé ; la mortalité chez les adultes, pour être un peu moindre, dépassait dans des proportions effrayantes tout ce qui nous avait été annoncé ; il n'y eut pas jusqu'à l'hôpital des enfants, où je fis quelque temps le service de M. Baffos, qui ne donnât un démenti à cette espèce d'axiôme qui avait cours alors dans les cliniques, que chez les enfants

(1) *Mém. lu à l'Acad. de méd.*; *Gazette médicale*, 1830, p. 416.

(2) *Revue des blessés des 5 et 6 juin*, par M. Voisin, interne ; *Gazette méd.* ; 1832, p. 432.

toutes les opérations réussissent. Je fus cependant un peu moins affecté de ma déconvenue; mon expérience de Pologne m'avait préparé à tout. Mais je voulus cette fois également rechercher et mettre au grand jour la véritable proportion des morts sur les amputés dans nos hôpitaux; et je croirai en accomplissant cette œuvre, rendre aux jeunes chirurgiens deux grands services; premièrement, en connaissant bien la gravité de ces opérations, ils s'y décideront un peu plus difficilement à l'avenir; et deuxièmement, quand après des amputations jugées nécessaires, ils verront tous leurs soins, toute leur sollicitude aboutir à tant d'insuccès, je leur aurai sauvé cet affreux cauchemar par lequel j'ai été poursuivi, ce doute poignant que j'ai éprouvé, si la mortalité n'était pas due aux erreurs du chirurgien lui-même.

Je crois en outre que pour les chirurgiens déjà avancés dans la carrière, il y aura deux grandes questions à discuter; savoir si la mortalité dépend de la disposition vicieuse de nos hôpitaux, ou du traitement médical généralement suivi pour les opérés; mais quelles que soient les réponses, je le dis avec une conviction profonde, et je pense que tout le monde en sera bientôt convaincu comme moi, il est impossible que la chirurgie moderne continue à suivre des errements qui lui donnent de tels résultats; et pour me servir d'une expression célèbre, il y a là quelque chose à faire.

Depuis le 1er janvier 1836 jusqu'au 1er janvier 1841, il a été rendu compte au conseil des hôpitaux de 852 amputations des membres, sans y comprendre les résections. Il peut être curieux de savoir d'abord comment elles étaient réparties. Il y avait donc :

1 Désarticulation coxo-fémorale;
201 Amputations de cuisses;
3 Désarticulations du genou;
192 Amputations de jambes;
38 Amputations partielles du pied;

	8	Amputations de métatarsiens ;
	85	Orteils ou phalanges d'orteil.
Total. . .	528	Pour le membre inférieur.
	14	Désarticulations de l'épaule.
	91	Amputations du bras.
	28	Amputations de l'avant-bras.
	16	Désarticulations du poignet.
	9	Amputations de métacarpiens.
	166	Doigts ou phalanges.
Total. . .	324	Pour le membre supérieur.

La mortalité générale a été de 332, ou environ 2 sur 5, répartie de cette sorte : 255 pour le membre inférieur, ou près de moitié ; 77 pour le membre supérieur, ou environ le quart.

Mais s'arrêter plus longtemps sur de pareilles généralités, ce serait tomber dans la confusion que nous avons reprochée aux anciennes statistiques, de mêler tout ensemble les grandes et les petites amputations, et les causes de ces amputations, et les sexes et les âges ; et ce n'est qu'en isolant bien tous ces éléments que nous pouvons espérer d'approcher de la vérité. Etudions donc chaque espèce d'amputation en particulier, d'abord celles qui portent assez justement le nom de *grandes*, puis celles qu'on a rejetées parmi les *petites*, et commençons par la plus grave de toutes, l'amputation de la cuisse.

II. De chaque espèce d'amputation en particulier.

1° *Amputations de cuisse.*

Il n'y a eu qu'une seule désarticulation coxo-fémorale, pratiquée secondairement à la suite d'un coup de feu, chez un étudiant en médecine de 21 ans ; elle s'est terminée par la mort.

Sur les 201 amputations de la cuisse dans la continuité, pour toutes sortes de causes, sur des sujets de tout sexe et de tout âge, il y a eu 126 morts, environ 62 sur 100, presque les deux tiers.

Mais avant toute chose, il y a une distinction essentielle à faire, suivant que l'amputation a été pratiquée pour cause traumatique ou par suite de maladies organiques.

Pour cause de plaies, de brûlures, de fractures, etc., il a été amputé 46 cuisses, dont 2 sur des femmes; les deux femmes ont guéri; des 44 hommes, 34 sont morts et 10 guéris; au total, les trois quarts des opérés sont morts.

Pour affections chroniques, 153 amputations, 92 morts, 61 guéris; c'est à dire 3 morts pour 5 amputés.

Enfin le chiffre total est complété par 2 amputations faites successivement sur le même individu, un jeune homme de 28 ans, affecté de deux ankyloses; la plupart des chirurgiens considérant qu'il s'agissait d'amputations dites de complaisance, avaient refusé de les pratiquer; il s'adressa à M. Velpeau, qui jugea différemment et obtint un double succès.

De ces premiers chiffres ressortent déjà ces conclusions préliminaires :

1° Que malgré les assertions de Percy et Dupuytren, les amputations pour cause traumatique sont beaucoup plus périlleuses que les autres;

2° Que les amputations dites de complaisance n'ont pas toujours le danger qu'on leur attribue généralement.

J'appelle à dessein ces conclusions *préliminaires*, parce que nous aurons à les contrôler par l'examen des autres amputations; ce sont, pour emprunter le langage de Bâcon, seulement des *premières vendanges*, utiles tout au moins pour rompre la sècheresse monotone de nos chiffres.

Cette différence entre les amputations que j'appellerai *traumatiques* et les amputations pour autre cause, était trop marquée ici pour nous permettre de les confondre dans l'étude de l'influence du sexe et des âges. En reprenant donc seulement les amputations pour affections organiques, on trouve :

Pour le sexe masculin.	115 amput.	72 morts;	64 sur	100.
Pour le sexe féminin.	38	20	53	100.

Ce qui tendrait à prouver que les femmes résistent mieux aux

amputations que les hommes. Mais ni les chiffres ne sont assez forts, ni la différence assez grande pour qu'il soit utile de séparer les sexes dans l'examen des âges. Voici donc ce que donne en masse cette nouvelle étude :

De 5 à 15 ans.	24 amput.	8 morts.	16 guérisons.
De 15 à 35 ans.	90	52	38
De 35 à 70 ans.	39	32	7

Mettez en regard cet autre tableau où il ne sera question que d'amputations traumatiques ; j'y ai joint les deux femmes guéries, qui toutes deux avaient passé 50 ans.

De 4 à 15 ans.	4 amput.	4 morts.	
De 15 à 35 ans.	26	18	8 guérisons.
De 35 à 70 ans.	16	12	4

N'êtes-vous point frappés, comme d'une révélation inattendue, de cette gravité des amputations traumatiques dans le premier âge? Les chiffres, direz-vous, sont encore trop faibles pour conclure. Soit; nous allons faire en sorte d'y en joindre d'autres. Dans tous les cas, retenez d'abord ceci : que les amputations de cuisses dans l'enfance, donnant dans leur généralité 12 morts sur 28 malades, ne sont pas aussi inoffensives qu'on nous l'avait fait entendre ; et qu'en restreignant nos calculs aux amputations pour lésions organiques, 8 insuccès pour 16 guérisons sont encore une immense part faite à la mort.

Avant de finir, je dirai qu'un autre double succès a été obtenu par M. Jobert sur un jeune homme de 24 ans qu'il fut obligé d'amputer successivement pour deux tumeurs blanches; ces amputations doubles sont rares, et il était bon de les rappeler.

2° *Désarticulation du genou.*

Cette opération était à peu près abandonnée, quand M. Velpeau la remit en honneur en 1830, apportant une collection de faits qui tendait presque à en établir l'innocuité. Il avait réuni 14 observations, et dans 13 cas la guérison s'en était suivie. Depuis il a ajouté aux premiers faits 15 autres cas, et cette fois déjà il y a eu 7 morts. Mais cette façon de procéder était assez peu

légitime; ainsi M. Velpeau avait trouvé de nombreux cas de succès publiés par les auteurs, fort peu de morts; cela témoigne beaucoup plus de la vanité que de l'habileté ou du bonheur des chirurgiens. Il avait compté aussi un homme rencontré dans les rues de Paris par M. Dezeimeris, un autre vu par lui-même au Bureau central; et très naturellement il n'y a que les guéris qui se promènent; et les morts ne sont jamais rencontrés ainsi. Mais la vraie vérité se trouvait dans les faits appartenant à M. Velpeau lui-même ou à ses confrères. M. Blandin avait fait une fois cette amputation; mort. M. Laugier deux fois, 2 morts; M. Velpeau six fois, 4 morts. A ce compte, elle serait plus redoutable que l'amputation de la cuisse.

Il paraît, du reste, ou que les occasions de la pratiquer sont bien rares, ou que nos chirurgiens n'y accordent pas grande confiance, puisque dans l'espace de cinq années, il n'y en a eu que trois exemples. Deux en 1837, à l'hôpital Beaujon, pour causes traumatiques, sur des jeunes garçons de 7 à 18 ans; peut-être sont-ce les deux faits de M. Laugier déjà cités par M. Velpeau; tous deux sont morts. Le troisième opéré était un jeune homme de 15 ans, amputé à l'Hôtel-Dieu en 1838 pour une affection de la jambe, également mort. Depuis 1838, la désarticulation du genou a en quelque sorte disparu de nos hôpitaux.

3° *Amputations de jambe.*

Ces amputations ont été au nombre de 192, sur lesquelles nous avons compté 106 morts, environ 55 sur 100; ce qui revient à dire qu'elles donnent un 9ᵉ de morts de moins que les amputations de cuisse.

Dans ce chiffre, il y avait 112 amputés pour lésions organiques, sur lesquels seulement 55 morts, ou moitié; l'amputation de cuisse emportait 3 morts sur 5.

Pour causes traumatiques, 79 amputations, 50 morts, près des deux tiers; dans les mêmes circonstances, l'amputation de cuisse en enlève les trois quarts.

Reste enfin une amputation de complaisance faite à l'Hôtel-Dieu sur un jeune homme de 19 ans, affecté d'un pied-bot ; le malade est mort.

Considérant maintenant chaque sorte d'amputation dans l'un et l'autre sexe, nous avons d'abord pour les amputations nécessitées par des lésions organiques :

Sexe masculin.	80 amputations.	37 morts.	46 sur 100.
Sexe féminin.	32	18	56 sur 100.

Ce qui est tout le contraire des résultats fournis par les amputations de cuisse ; mais ainsi qu'il a été dit, ni les chiffres ne sont assez forts ni les différences assez grandes pour porter une conclusion légitime. Les proportions de mortalité se rapprochent beaucoup plus, par exemple, pour les amputations traumatiques :

Sexe masculin.	67 amputations.	42 morts.	62 sur 100.
Sexe féminin.	12	8	66 sur 100.

Enfin à comparer sous le rapport de l'âge, et sans distinction de sexe, ces deux grandes classes d'amputations, on obtient d'abord pour les amputations par cause organique :

De 2 à 15 ans.	21 amput.	5 morts.	16 guérisons.
De 15 à 35 ans.	48	25	23
De 35 à 76 ans.	43	25	18

Et pour les amputations traumatiques :

De 2 à 15 ans.	4 amput.	3 morts.	1 guérison.
De 15 à 35 ans.	35	19	16
De 35 à 76 ans.	40	28	12

L'énorme mortalité du jeune âge après les amputations traumatiques n'est pas moins remarquable ici que pour les amputations de cuisse, et bien qu'il s'agisse encore d'un petit nombre, j'avoue que j'en suis fortement frappé. Je reviendrai, du reste, sur ce sujet dans les conclusions générales.

Peut-être, après avoir ainsi étudié les amputations de la cuisse et de la jambe, conviendrait-il de mettre en regard celles du bras et de l'avant-bras, qui forment à peu près le cadre des grandes amputations. Cependant comme j'ai ouï un chirurgien

d'une grande expérience, M. Gama, professer que sur le champ de bataille l'amputation partielle du pied était pour le moins aussi grave que celle de la jambe, et que d'un autre côté, les chirurgiens des hôpitaux civils sont fort loin de soupçonner même une pareille gravité, il m'a paru plus utile de placer ici l'étude de ces amputations partielles, qui, pour le membre supérieur, pourront très bien être mises en parallèle avec les amputations du poignet.

4° *Des amputations partielles du pied.*

Trente-huit sujets ont eu le pied amputé, les uns dans la jointure tarso-métatarsienne, les autres dans l'articulation de Chopart. Il eût été sans doute à désirer que ces deux espèces fort distinctes eussent toujours été bien spécifiées; mais l'indication précise de l'article attaqué n'avait été mise que dans 12 cas, dont 2 seulement appartenaient à la désarticulation du métatarse; les autres étaient confondues sous les dénominations d'amputations *du pied* ou *partielles du pied*; en sorte que je me suis trouvé, moi aussi, dans la nécessité de les confondre.

Donc sur ces 38 sujets, 9 ont succombé, 24 sur 100; ce qui donne une mortalité de plus de moitié moindre que celle de l'amputation de la jambe.

Si l'on met à part les cas de lésions organiques, on aura 29 opérations, 3 morts, presque un dixième; tout parallèle dans ces conditions est impossible.

Mais il reste pour causes traumatiques 9 amputations, et sur ces 9 amputations, il y a eu 6 morts, juste les deux tiers; c'est à dire une mortalité que n'atteignait même pas tout à fait l'amputation de la jambe. Le chiffre est trop faible pour juger la question, dira-t-on : soit; mais si cinq années d'exercice de vingt chirurgiens dans les hôpitaux de Paris, ce qui équivaut à un siècle pour le moins d'une pratique étendue, si cinq années ainsi comprises n'ont pu nous donner que ce petit nombre de faits, quel est le chirurgien qui se flattera d'en voir par lui-même davantage? Et quel est le chirurgien qui ayant été le té-

moin de ces neuf opérations et de cette énorme mortalité, ne se sentirait pas entraîné à conclure au moins pour le présent, et laissant l'avenir à l'avenir?

Ici donc le résultat de nos chiffres établit une disproportion plus forte que jamais entre les amputations pour cause de maladie et les amputations pour cause traumatique; mais poursuivons.

Une seule femme avait subi une amputation traumatique, elle y a succombé. Nous n'avons donc à examiner l'influence du sexe que pour les cas de lésions organiques, on trouve ainsi :

Pour le sexe masculin.	21 opérations,	2 morts.
Pour le sexe féminin.	8 opérations,	1 mort.

La différence mérite à peine d'être notée.

L'influence des âges est mieux dessinée. Sur les 28 opérations pour lésions organiques, il y avait :

De 8 à 15 ans.	4 amput.	4 guérisons.	
De 15 à 35 ans.	16	16	
De 35 à 71 ans.	9	6	3 morts.

Je dois dire que de ces trois morts, une au moins appartenait à l'amputation tarso-métatarsienne; renseignement qui aurait bien plus de prix, si nous savions combien de fois cette opération a été pratiquée.

Quant aux amputations traumatiques, aucune n'avait été pratiquée avant l'âge de 27 ans, ni après 58. On comptait donc :

De 27 à 35 ans.	4 amput.	3 guérisons.	1 mort.
De 35 à 58 ans.	5		5 morts.

Tels sont les résultats fournis par les amputations importantes du membre inférieur. Arrivons maintenant à celles du membre supérieur.

5° *Désarticulation scapulo-humérale.*

Voici assurément l'une des amputations les plus célèbres et par la grandeur du sacrifice et par la magnificence des succès obtenus. J'aurais quelque honte, je le confesse, à aller rechercher moi-même dans les annales de la chirurgie tout ce qui a

été avancé à cet égard ; et il suffira bien de transcrire le passage suivant, emprunté à la Médecine opératoire de M. Velpeau. Après avoir conseillé de n'y recourir que quand on ne peut pas scier l'humérus au dessous de sa tête :

« Il ne s'en suit pas néanmoins, dit le savant professeur, qu'elle soit beaucoup plus dangereuse que l'amputation dans la continuité, aussi redoutable qu'on pourrait se l'imaginer d'abord. — *Nous avons fait et vu faire l'extirpation du bras avec tant de succès, que nous la croyons à peine plus périlleuse*, dit M. Gouraud, *que l'amputation de ce membre entre les articulations, et mettons en question si, dans les plaies d'armes à feu, elle ne lui est pas même préférable* ». M. Bancel en cite 60 succès dans sa thèse. M. Larrey affirme avoir réussi 90 fois sur 100. Sabatier parle avec admiration de 14 succès obtenus sur 17 malades par ce chirurgien ; et Percy convient que sur 70 amputés il n'en est mort qu'un sixième ».

Je n'ai point à rapporter de semblables triomphes ; aussi serai-je bref, et m'abstiendrai-je de toute réflexion.

Il y a eu dans ces cinq années 14 désarticulations scapulo-humérales. Otons-en une, attendu que le malade subit en même temps une amputation de cuisse, et qu'il succomba, comme de raison ; reste 13. Sur ces 13 cas il y a eu 10 morts.

Six fois l'opération fut faite pour des lésions organiques ; 4 fois chez des hommes, de 15 à 41 ans ; le jeune homme de 15 ans guérit, les autres moururent. Deux fois sur des femmes de 19 et 40 ans, les deux opérations réussirent.

Pour causes traumatiques, il y eut 7 opérés, tous hommes, de 27 à 65 ans ; — il y eut 7 morts.

Hâtons-nous de passer à l'amputation du bras dans la continuité, et de faire voir que, grace au ciel, elle ne mérite pas tant qu'on le dit d'être comparée à la précédente.

6° *Amputation du bras.*

L'amputation du bras dans la continuité, pratiquée 91 fois,

n'a donné que 41 morts ; 45 sur 100 ; près d'un cinquième de moins que l'amputation de la jambe.

Les lésions organiques avaient nécessité 61 amputations, sur lesquelles 24 morts, ou 2 sur 5.

Les amputations traumatiques au nombre de 30, avaient compté 17 morts, plus de moitié.

Les premières s'étaient trouvées ainsi réparties suivant les sexes :

Sexe masculin	47 amputations	19 morts.
Sexe féminin	14	5

Il n'y avait eu qu'une seule femme amputée pour cause traumatique, et guérie.

Selon les âges, les amputations pour lésions organiques se classaient ainsi :

De 4 à 15 ans.	9 amputations,	3 morts.
De 15 à 35	34	13
De 35 à 80	18	8

Et les amputations traumatiques :

De 5 à 15 ans.	1 amputation,	1 mort.
De 15 à 35	10	7
De 35 à 84	19	9

J'aurais mieux fait peut-être de compter 9 morts de 35 à 70 ans ; car le vieillard de 84 ans qui eut le bras coupé y survécut.

Il se présente ici une étrange anomalie ; c'est que l'âge moyen a donné plus de morts proportionnellement que le dernier. Si l'on reporte l'intersection à la 45e année, la disproportion sera plus notable encore ; de 15 à 45 ans, 18 amputés, 12 morts. Au delà de 45 ans, 11 amputés, 4 morts. Je ne sais à quoi tient cette anomalie, sinon à l'exiguité des chiffres ; au reste, la femme guérie avait plus de 55 ans.

Le lecteur a déjà remarqué, dans le tableau général, l'absence de la désarticulation du coude ; je ne saurais dire s'il faut l'attribuer au défaut d'occasions ou à la méfiance des chirurgiens.

7° *Amputation de l'avant-bras.*

Ces amputations n'ont été qu'au nombre de 28, sur lesquelles il y a eu 8 morts; 28 sur 100, ce qui les rend à peine plus graves que les amputations partielles du pied.

Mais si on les divise selon la cause qui les a fait pratiquer, on trouve pour 17 amputations pathologiques, 5 morts, proportion de beaucoup supérieure; et pour 11 amputations traumatiques, 3 morts, proportion de beaucoup inférieure à celle des amputations partielles du pied. Il semble que pour l'avant-bras, la cause traumatique ou pathologique demeure indifférente au résultat.

Dans le nombre total figuraient en tout cinq femmes, une presque septuagénaire, amputée pour cause traumatique et morte; les quatre autres amputées pour lésions organiques et guéries.

Les amputations pathologiques donnaient quant aux âges, le résultat suivant:

De 5 à 15 ans.	3 amputations.	1 mort.
De 15 à 35	4	1
De 35 à 70	10	3

Et les amputations traumatiques:

A 8 ans.	1 amputation,	1 guérison.
De 15 à 35 ans.	3	3
De 35 à 70	7	4 guéris, 3 morts.

Ces chiffres s'arrangeraient assez mal avec les résultats fournis par toutes les autres amputations, si leur excessive exiguïté permettait de s'y arrêter. Il ne faut pas confondre des discordances douteuses, et telles qu'un ou deux cas de plus du côté des guérisons ou des morts rétablirait aussitôt l'équilibre, avec ces autres résultats si tranchés, bien qu'assis sur des nombres à peu près aussi faibles : la mortalité dans le jeune âge pour les amputations de cuisse et de jambe, et la mortalité pour les amputations traumatiques du pied. Du reste, en pareille matière, lorsqu'on n'a pas pour soi l'autorité des grands nombres, il

s'agit moins d'exprimer sa conviction que ses impressions ; et tout chirurgien, en face des faits que j'expose, a droit d'en tirer une déduction différente en en appelant aux faits ultérieurs.

8° *Amputation du poignet.*

J.-L. Petit avait attiré une sorte de défaveur sur cette opération, en montrant à l'imagination les gaînes ouvertes, les tendons rétractés, les abcès qui en sont la suite ; et pour toutes ces raisons, qu'il appliquait également aux amputations de la partie inférieure de l'avant-bras, il faisait remonter ses incisions jusque au niveau de la partie charnue du membre. Mais bien que M. Larrey paraisse encore partager les craintes de J.-L. Petit, l'amputation du poignet est généralement pratiquée de préférence à celle de l'avant-bras, toutes les fois qu'elle est possible.

Les résultats parlent ici plus haut que tous les raisonnements. La désarticulation du poignet a été faite dans nos cinq années 16 fois, 4 fois sur des femmes, 12 fois sur des hommes ; 12 fois pour des affections chroniques, 4 fois pour causes traumatiques, et entre autres sur deux malades blessés par coups de feu dans les journées de mai 1839. Il y en a eu de faites en été et en hiver ; sur des sujets de tous les âges, de 11 à 65 ans.

Tous les opérés ont guéri.

A la désarticulation du poignet s'arrêtent les grandes amputations proprement dites ; et déjà l'on voit quelles énormes différences elles donnent dans leurs résultats, depuis l'amputation de la cuisse qui perd près de 2 opérés sur 3, jusqu'à celle du poignet, qui par un hasard favorable n'a pas même eu un mort sur 16.

Je dis *par hasard* ; et en effet personne ne comptera sur une aussi constante innocuité, lorsqu'on verra, dans des opérations réputées moins grandes, la mort survenir encore trop souvent. Ces opérations dont il nous reste à parler sont celles que l'on pratique sur les os du métatarse et du métacarpe, sur les doigts et sur les orteils, et enfin sur les phalanges isolément.

9° *Amputation des métatarsiens.*

J'ai trouvé quelques unes des opérations pratiquées sur le métatarse désignées sous les noms de *résections* et d'*extirpations*; cela est fort voisin des amputations sans doute; cependant j'ai cru devoir m'en tenir à la rigueur des termes, et j'ai éliminé ces sortes d'opérations pour m'en tenir aux amputations proprement dites.

Il m'est resté dès lors 8 amputations portant sur un seul des os métatarsiens; aucune sur plusieurs. Une seule est désignée comme désarticulation.

Sept de ces opérations ont porté sur des hommes, de 8 à 41 ans; une seule sur une femme de 45 ans. Six furent pratiquées pour des lésions organiques; deux pour causes traumatiques; une seule mort eut lieu, dans l'un de ces derniers cas où l'on enleva la tête du métatarsien; c'était sur un homme de 41 ans.

Il est assez curieux de noter la proportion de ces opérations sur chaque os; 4 fois on enleva le premier métatarsien, dont une fois pour cause traumatique; — 2 fois le cinquième; — une fois le deuxième; dans le huitième cas l'os n'est pas spécifié.

10° *Amputation des métacarpiens.*

En laissant de côté les résections et les extirpations, nous avons neuf amputations, toutes bornées à l'un des os du métacarpe. Quatre de ces opérations portèrent sur des hommes de 22 à 52 ans; cinq sur des femmes de 18 à 72 ans. Une seule fut faite pour cause traumatique; elle fut suivie de succès; parmi les huit autres, il y eut une mort sur un jeune homme de 22 ans.

Comme l'amputation traumatique fut faite sur un homme, il ne reste aux causes pathologiques que trois hommes contre cinq femmes. Si nos chiffres étaient plus nombreux, il y aurait quelque intérêt à comparer sous ce point de vue le métacarpe au métatarse, qui pour les lésions organiques comptait cinq hommes et une seule femme.

Le siége précis de l'amputation ne diffère pas moins. Au métatarse, c'était le premier os; à la main c'est le troisième qui paraît le plus exposé, six fois sur nos neuf cas. Le quatrième métacarpien fut amputé une fois, et le pouce deux fois, dont une pour cause traumatique.

Au total, pour ce qui regarde la question de la mortalité, les chances sont encore d'un huitième ou d'un neuvième, soit pour le métatarse, soit pour le métacarpe; et ces petites amputations se sont montrées plus graves que celles du poignet. Il est à croire que si nous avions eu des cas d'amputations pratiquées sur deux os ou plus à la fois, les pertes eussent encore été plus fortes; deux malades soumis à la résection de deux métacarpiens pour des lésions organiques, ont succombé tous les deux; et pour le dire en passant, les résections ou extirpations, bornées même à un seul os, semblent plus dangereuses que les amputations proprement dites.

11° *Amputation des orteils.*

Il importe beaucoup de distinguer ici l'amputation du gros orteil de celle des quatre autres; puis l'amputation d'un seul petit orteil de celle qui porte sur plusieurs à la fois; et enfin, il faut encore réserver une place à part pour l'amputation des simples phalanges.

1° *Amputation du gros orteil.* On sait que sous prétexte d'éviter une difformité en réalité fort insignifiante, divers chirurgiens ont préféré diviser le premier métatarsien dans sa continuité que de désarticuler simplement le gros orteil. Je regrette de n'avoir pas pour chacune de ces opérations des chiffres assez forts pour décider la question au point de vue de la mortalité; du reste, il faut croire qu'elle est jugée dans l'esprit de la plupart de nos chirurgiens, puisqu'en regard de 4 amputations du premier métatarsien, nous avons 43 désarticulations du gros orteil. La mort a frappé 7 opérés, ou 1 sur 6, ce qui est énorme.

Sur le nombre total, 29 reviennent aux causes pathologiques,

14 aux causes traumatiques. Cette distinction n'a pas ici moins d'importance que pour les opérations les plus graves ; ainsi les 29 premiers cas n'ont donné que 3 morts, environ un dixième ; les 14 derniers ont fourni 4 morts, ou plus du quart. Encore faut-il ajouter que j'ai rangé dans cette deuxième catégorie un cas d'amputation pratiquée pour une déviation du gros orteil, espèce d'opération de complaisance, dont le sujet, par bonheur, a guéri.

Il n'y a eu que 5 femmes opérées, toutes pour lésions organiques, toutes guéries. La mortalité a exclusivement porté sur les hommes.

L'âge a montré ici son influence toute aussi forte que celle des causes. Pour les amputations pathologiques, nous comptons :

De 5 à 15 ans. 2 cas, 2 guérisons.
De 15 à 35 ans. 18 cas, 1 mort.
De 35 à 70 ans. 9 cas, 2 morts.

Et pour les amputations traumatiques :

De 15 à 35 ans. 6 cas, 1 mort.
De 35 à 70 ans. 8 cas, 3 morts.

2° *Amputation de l'un des petits orteils*. Quelques chirurgiens, suivant ici les mêmes règles d'embellissement que pour le gros orteil, prétendent que l'amputation du métatarsien doit être préférée à la désarticulation de l'orteil correspondant. Cette idée se trouvera naturellement jugée par les détails qui vont suivre.

L'amputation d'un os métatarsien nous avait donné un mort sur 8 opérés ; l'amputation d'un seul orteil, pratiquée sur 26 sujets, et 12 fois pour causes traumatiques, n'a fourni qu'un mort ; parmi ces opérés, il y avait 28 hommes et 5 femmes, de l'âge de 5 à 62 ans ; le sujet qui a succombé était un homme de 40 ans, amputé pour cause de lésion organique.

3° *Amputation de plusieurs orteils à la fois*. L'amputation est plus grave dans ce cas que dans le précédent, comme on

pouvait s'y attendre ; sur 7 cas il y a eu un mort. Ces sept cas se partageaient ainsi :

Amput. de deux orteils. 5, dont deux traumatiques.
— de trois orteils. 1 traumatique.
— des quatre orteils. 1 traumatique.

Toutes ces opérations furent faites sur des hommes de 14 à 44 ans. Le sujet de 44 ans succomba. Il avait subi l'amputation de deux orteils pour cause traumatique.

4° *Amputation des phalanges*. Pratiquée neuf fois, savoir : quatre fois pour la phalange du gros orteil, deux fois pour des phalanges du quatrième et du cinquième ; les trois autres cas ne sont point spécifiés. Il n'y a pas eu de morts.

12° *Amputation des doigts.*

Nous établirons pour les doigts les mêmes divisions que pour les orteils ; on verra qu'elles sont également fondées.

1° *Amputation du pouce.* Je n'ai trouvé dans aucun traité de médecine opératoire que l'amputation du pouce fût plus grave que celle des autres doigts ; c'est à peine même si on lui consacre quelques lignes, qui portent exclusivement sur le procédé opératoire.

Cette amputation a été faite neuf fois, et a déterminé trois fois la mort. Pratiquée trois fois pour des lésions organiques, une fois pour un pouce surnuméraire, cinq fois pour causes traumatiques, c'est sur ces derniers cas qu'a pesé la mortalité, et 3 morts sur 5 peuvent passer pour une proportion extraordinaire. On dirait que l'amputation du pouce chez les blessés est plus grave que celle du gros orteil ; et si l'on osait se fier à des chiffres aussi minimes, c'est pour le pouce que se réaliserait l'assertion de M. Velpeau, que *l'amputation des doigts ne menace guère moins la vie par elle-même que l'amputation du bras.*

2° *Amputation de l'un des doigts.* Heureusement que pour les quatre derniers doigts cette assertion est exagérée outre mesure, et qu'elle est seulement propre à montrer la témérité

des conclusions de ce genre, prises en dehors des chiffres.

Il y a eu 120 amputations du doigt; mais j'ai cru devoir éliminer un homme qui, outre un écrasement pour lequel on lui amputa le médius, était atteint d'une commotion cérébrale; la complication était plus grave que l'opération même. Cette élimination réduit le chiffre général à 119, sur quoi il y a eu 109 guérisons, 10 morts, ou un douzième; à peine ai-je besoin de rappeler que l'amputation du bras nous a donné 41 morts, sur 91 opérés.

Les lésions organiques ont décidé 79 opérations, savoir : 58 sur des hommes, 21 sur des femmes; la mortalité a été de 6, savoir : 4 hommes et 2 femmes; c'est, au total, un treizième.

Pour causes traumatiques, nous comptons 40 amputations, 35 sur des hommes, dont 3 morts; 5 sur des femmes, dont une morte; au total 1 sur 10.

J'ai classé dans cette catégorie deux amputations de complaisance, une sur un homme qui en guérit; l'autre sur une femme, et c'est précisément la seule femme qui soit morte.

Les amputations pour lésions organiques étaient ainsi réparties suivant les âges :

De 10 à 15 ans.	6 cas;	pas de morts.
De 15 à 35 ans.	42 —	2 morts.
De 35 à 75 ans.	31 —	4 morts.

Et les amputations traumatiques :

De 15 à 35 ans.	23 cas;	1 mort.
De 35 à 85 ans.	17 —	3 morts.

Je noterai que, des six amputations pratiquées avant l'âge de 15 ans, cinq avaient été faites sur des filles.

3° *Amputation de plusieurs doigts à la fois.* Treize opérations de ce genre ont été faites, savoir :

Amputation de deux doigts, 7, dont une pour deux doigts surnuméraires, et trois traumatiques.

Amputation de trois doigts, 4, dont trois traumatiques.

Amputation de quatre doigts, 1 traumatique.

Et enfin une autre amputation traumatique de quatre doigts,

mais pris sur les deux mains, savoir : le pouce et le médius droits, le pouce et l'indicateur gauches ; le sujet était une femme de 22 ans, elle a guéri. Sur les 13 amputés, un seul est mort, homme de 42 ans qui avait subi l'amputation des quatre doigts. On peut donc croire que nous avons eu affaire à une série heureuse.

4° *Amputation des phalanges.* Pratiquée vingt-quatre fois, pour causes traumatiques ou pathologiques, elle a fourni sur ce chiffre un mort, homme de 32 ans, amputé pour écrasement de la phalange ; et sans doute encore cette mort unique doit être mise sur le compte de ces hasards malheureux qui rendent funestes les opérations les plus simples.

Quoi qu'il en soit, en comparant les amputations des doigts à celles des orteils, M. Velpeau avait jugé les premières plus graves. A part la série des amputations multiples, ce prognostic est pleinement justifié par nos résultats.

(*La suite au prochain numéro.*)

HISTOIRE DE L'ÉPIDÉMIE DE CROUP QUI A RÉGNÉ EN 1840 ET AU COMMENCEMENT DE 1841 A L'HOPITAL DES ENFANTS DE PARIS.

Par ERNEST BOUDET, *ancien interne de cet hôpital, vice-secrétaire de la Société médicale d'observation.*

(Mémoire couronné par la Faculté de médecine de Paris.)

Deuxième et dernier article.

Marche et développement du croup en 1841 (1).

Le programme qui m'était imposé par la Faculté de médecine me permettait de m'arrêter à la fin de l'année 1840, mais comme les maladies ne s'accommodent pas de ces limites factices, j'ai pensé qu'il serait utile de présenter ici un résumé ra-

(1) Je ne saurais trop remercier M. le docteur Becquerel, mon excellent collègue, de l'obligeance avec laquelle il a bien voulu me fournir sur ce sujet les renseignements qu'il avait recueillis lui-même.

pide des cas de croup qui ont été observés à l'hôpital des enfants pendant les cinq premiers mois de 1841.

Les observations météorologiques de cette année, comparées à celles de 1839 et 1840, n'ont rien présenté de bien remarquable. Cependant en mai les pluies ont été abondantes, et vers le 20 avril les chaleurs sont devenues très fortes. Un froid assez vif a succédé.

Les maladies ont offert pendant cette période un caractère spécial. Ainsi, un grand nombre d'angines pseudo-membraneuses et de gangrènes des amygdales ou de surfaces dénudées de la peau, se sont montrées surtout au mois de mai. Le croup a continué sa marche; mais toujours il s'est manifesté en même temps que la diphtérite pharyngienne ou à la suite de cette maladie. Jamais il n'a débuté d'emblée, comme cela était arrivé les mois précédents.

Les affections qui ont régné à cette époque ont présenté une particularité remarquable, leur rareté. Les exanthèmes surtout ont été bien moins fréquents qu'à l'ordinaire. Il semble que le génie morbide se soit épuisé à produire les gangrènes et les croups, et qu'il ait été impuissant à faire naître d'autres maladies.

En janvier, le 11, un garçon de 10 ans, affecté d'une gangrène de la verge, est pris d'angine pseudo-membraneuse. L'acide chlorhydrique, appliqué pur sur les amygdales, ne peut enrayer la maladie; il meurt le deuxième jour de l'invasion. A l'ouverture, pseudo-membranes dans le pharynx et une des bronches, gangrène des amygdales.

En février, chez un garçon de 14 ans, gangrène de la verge à la suite de la taille, angine pseudo-membraneuse, gangrène du voile du palais, croup; acide chlorhydrique appliqué comme topique; mort. A l'ouverture, pseudo-membrane dans le pharynx, le larynx, la trachée, traces d'hémorrhagie pulmonaire.

Le 19 du même mois, enfant de 7 ans, angine pseudo-membraneuse, puis croup; trachéotomie. Mort le même jour.

A peu près à la même époque, un vésicatoire se gangrène chez un enfant de 11 ans. Il meurt avec une pneumonie étendue, mais sans croup.

En mars, le 6, fille de 4 ans, angine pseudo-membraneuse, croup; trachéotomie. Mort six jours après.

Vers le même temps, garçon de 7 ans, angine pseudo-membraneuse, croup ; mort. — 11 ans, garçon, même maladie et même terminaison, malgré la trachéotomie.

En avril, la gangrène continue de sévir concurremment avec l'angine pseudo-membraneuse. Trois enfants succombent au croup.

Chez une fille de 10 ans, à la suite de rougeole, angine couenneuse, puis croup ; mort. Pseudo-membrane dans le larynx.

Chez un garçon de 6 ans, même maladie, mais sans rougeole précédente ; trachéotomie. Mort le soir. A l'ouverture, lésions caractéristiques du croup.

Chez un garçon de 18 ans, mort à la suite d'une angine pseudo-membraneuse, pellicules blanchâtres dans la trachée et le pharynx ; les amygdales sont gangrénées.

Plus tard, l'aphonie, la suffocation, se développent chez un enfant de 5 ans, souffrant d'une angine couenneuse ; il meurt asphyxié. A l'ouverture, pas de lésions caractéristiques du croup, mais elles avaient pu disparaître dans les derniers jours de la maladie.

Dans deux autres cas, une affection gangréneuse détermine aussi la mort. Chez l'une des malades, un vésicatoire appliqué pour une bronchite se gangrène, la luette et les amygdales éprouvent la même altération, et la malade meurt. Chez l'autre, un vésicatoire placé sur le thorax est envahi par la mortification, qui s'étend rapidement et entraîne une terminaison fatale. L'examen des organes montre des hémorrhagies dans presque tous les viscères.

Mais c'est en mai surtout que l'épidémie revêt un caractère gangréneux des plus tranchés ; le croup n'apparaît plus que sur le second plan. Toute solution de continuité de la peau, comme celle que produit un vésicatoire, un séton ; une simple rubéfaction de son tissu, déterminée par un sinapisme, est immédiatement suivie d'une horrible gangrène qui envahit les parties avec une rapidité effrayante et ne s'arrête qu'avec la vie. C'est aux approches du 10 mai que se développe tout à coup et se généralise cette influence destructive. Dix fois la gangrène se montre ; dix fois elle fait une victime. Le plus souvent, en même temps que les vésicatoires se couvrent d'une eschare, le pharynx se revêt d'une pseudo-membrane, et les amygdales ramollies finissent par se sphacéler.

Deux fois seulement le croup se montre pendant cette période.

Chez un garçon de 10 ans, le 4 mai, des plaques couenneuses se manifestent sur le pharynx, la voix s'enroue, et le malade meurt le sixième jour du début de l'angine. A l'examen anatomique, le pharynx renferme comme le larynx des pellicules couenneuses, et les amygdales sont gangrénées.

Le 18 mai, une angine pseudo-membraneuse se manifeste chez une fille de 6 ans; le croup la suit de près, et la malade meurt le huitième jour de l'invasion de l'angine. Le cadavre montre une pseudo-membrane dans toute l'étendue du larynx.

A dater du 18 mai jusqu'au 15 juillet, trois nouveaux cas de coup se sont montrés, l'un des enfants a guéri sans trachéotomie, les deux autres sont morts (1).

Après avoir suivi pas à pas le croup épidémique dans sa marche et son développement, il me reste à tracer son histoire; c'est ce que je vais entreprendre dans la seconde partie de ce travail.

Espèces et variétés.

Tous les croups que j'ai observés peuvent être rattachés à deux grandes divisions : 1° croups primitifs; 2° croups consécutifs.

Première division. Croups simples ou primitifs.

J'entends par là ceux qui se sont manifestés d'emblée chez des individus bien portants, et qui n'ont été précédés ni accompagnés d'aucune autre maladie. C'est de beaucoup la classe la moins nombreuse.

Je n'ai eu occasion que quatre fois d'étudier le croup ainsi dégagé de toute complication. J'en citerai un exemple.

Obs. VII (2). *Garçon* (3), *5 ans et demi, bonne santé habituelle. Croup avec expectoration pseudo-membraneuse. Asphyxie*

(1) Je puis dire aujourd'hui, janvier 1842, que l'épidémie de croup a cessé avant la fin de 1841. Je bornerai ici mes recherches sur les croups de l'année 1841, le docteur Becquerel se proposant d'en faire le sujet d'un travail complet.

(2) Les observations sont numérotées d'après leur ordre de succession.

(3) C'est à l'obligeance de MM. les docteurs Rilliet et Barthez, dans la salle desquels avait été placé cet enfant, que je dois de pouvoir rapporter ici cette observation.

imminente le septième jour, trachéotomie, amélioration, puis persistance de la fièvre, mort quatre jours après l'opération, onze après le début. Ramollissement des amygdales et des ganglions bronchiques, mamelonnement avec épaississement de la muqueuse de la trachée, enduit pultacé à sa surface, pneumonie double ; tubercules des ganglions bronchiques. État poisseux du sang. — Le 3 septembre 1840 entre, salle Saint-Jean, 7, hôpital des enfants malades, le nommé Drescher (Marie), âgé de 5 ans, né à Paris, demeurant rue Saint-Germain-l'Auxerrois, n° 83. Il est fils légitime de père et mère bien portants. Sa mère a perdu du croup deux enfants de son premier mari ; l'enfant qui fait le sujet de cette observation est de son second mari. Elle-même n'a jamais eu le croup. Le père de l'enfant avait eu de son premier mariage deux enfants ; ni l'un ni l'autre n'avaient eu le croup. Drescher est né à terme, bien portant. Il a été nourri quinze mois par sa mère, et sevré en bon état. La rue qu'il habitait était étroite, humide, et située près de la Seine. Son logement était petit, peu aéré, non humide ; sa nourriture saine et suffisante, ses vêtements convenables. Il prenait peu d'exercice, et ne sortait que très rarement. Il n'a jamais eu de maladie grave, il n'est pas sujet à s'enrhumer ; il n'a eu ni coqueluche, ni exanthème. Depuis cinq mois, il porte à la partie externe du cou des ganglions engorgés. — Le jeudi 27 août, il se portait bien, ne toussait pas, n'avait été soumis ni à l'humidité, ni au refroidissement ; il ne s'était trouvé en rapport avec aucun enfant affecté de maladie analogue au croup. L'atmosphère était chaude et sèche, le temps beau, le vent du nord-est. Les maladies régnantes étaient des exanthèmes, des pneumonies ; les bronchites et les angines se montraient rarement à l'hôpital et en ville. Le vendredi 28, *sa voix devient rauque*, mais il ne souffre pas du gosier, n'a ni dyspnée, ni fièvre, ne tousse pas et continue à être gai et à manger comme à l'ordinaire. Le 30, dimanche, il se manifeste de la toux, elle est rauque. Le 31, il est gai, excepté le soir ; à ce moment il est un peu préoccupé, triste ; dans la nuit, il accuse de la difficulté à respirer. Le 1er septembre, on applique un vésicatoire à la nuque, six sangsues de chaque côté du cou, et des sinapismes aux mollets. Le 2, mercredi, un peu de mieux le matin, dans l'après-midi, fièvre forte. L'appétit disparaît pour la première fois, cependant la nuit est bonne. Le jeudi 3, jusqu'à midi, état général satisfaisant. Mais la raucité de la voix et de la toux ont persisté. A midi, assoupissement, voix éteinte, chaleur considérable de la peau, plaintes fréquentes, oppression, face injectée. A trois

heures et demie, on amène Drescher à l'hôpital des enfants. Il est brun, assez gras, les membres sont fermes et bien nourris, la peau colorée. Il a toutes les apparences d'une bonne constitution et d'un tempérament sanguin. Le voile du palais, les amygdales et le pharynx sont examinés avec soin; je n'y puis découvrir aucune trace de fausses membranes, il n'y a même pas à l'isthme du gosier d'injection bien marquée. La respiration est irrégulière et inégale; il y en a 35 par minute. L'inspiration est sifflante et paraît gênée. L'expiration a le timbre normal et est à peu près naturelle. Pas de toux. Le malade a expectoré des fausses membranes, au rapport des parents, qui sont intelligents. La voix est très faible et éteinte. Percussion normale. A l'auscultation, râle sibilant et rhonchus. Pas d'emphysème extérieur. Sensation d'étouffement. Volume du cou augmenté, ainsi que celui de la face. Le malade ne porte pas la main à la région cervicale, mais il y accuse de la douleur. Il n'y a pas d'engorgement des ganglions lymphatiques sous-maxillaires. La langue est un peu rouge, assez sèche, la soif vive, le ventre souple, les selles normales. Pas de vomissements. La peau est chaude, sans moiteur; le pouls régulier, assez fort, égal, à 142. La face est violacée. Aucune éruption sur la peau, aucune trace de pseudo-membrane à sa surface. Les forces sont comme anéanties; assoupissement profond, décubitus dorsal, mouvements continuels des yeux; le malade ne répond pas aux questions. — Prescription : cinq sangsues sur les côtés du larynx, et 0,1 gramme de tartre stibié dans un demi-verre d'eau tiède.—Les sangsues saignent beaucoup, et le malade expectore, en vomissant, plusieurs lambeaux de pseudo-membranes assez tenaces, élastiques, amorphes. Néanmoins la dyspnée augmente, la face devient violette, l'asphyxie est imminente, la prostration extrême, l'enfant va succomber. Je pratique à six heures la trachéotomie en usant du procédé préconisé par M. le professeur Trousseau. J'enlève avec une pince des lambeaux de pseudo-membranes qui se présentent aux lèvres de la plaie. L'ouverture de la trachée est maintenue dilatée en attendant qu'on apporte une canule. Aussitôt après l'opération, le malade pâlit, il semble qu'il va périr, de l'eau froide le ranime. Au bout d'une heure, une canule de cinq centimètres de long et de huit millimètres de diamètre est introduite et fixée (120 pulsations, 36 respirations). Je prescris la potion suivante pour modifier l'état des liquides : Eau de fleurs d'oranger, 60 grammes; sirop de gomme, 20 grammes; carbonate potassique, 8 grammes : à prendre par cuillerée.

Le 4 septembre lendemain au matin, le malade a dormi assez

tranquillement; il est sorti un peu de sang et quelques pseudo-membranes par la canule; face naturelle, bien être, 32 respirations, 148 pulsations; expectoration d'un mucus épais, gluant, sans fausses membranes. La canule est changée soir et matin; le soir à 6 heures, un peu de dyspnée. Il a craché et toussé beaucoup.

Le 5 septembre au matin, il a dormi; 140 pulsations, 40 respirations. Il a rendu une pseudo-membrane tenace, blanchâtre. Le vésicatoire placé à sa nuque le 1er septembre se couvre d'une couche pseudo-membraneuse.

Le 6, tendance à l'assoupissement; 144 pulsations, 44 inspirations; elles sont pénibles; joues violettes, tuméfaction du cou, emphysème commençant du thorax. La respiration s'entend mal en arrière; sifflement aigu dans l'expiration. Le malade ne tousse pas, il rend du pus par la canule; la face est plus violette le soir. Le 7 au matin, il meurt tranquillement.

A l'autopsie, faite 25 heures après la mort, par un temps chaud, embonpoint conservé, amygdales doublées de volume, injectées, un peu friables; la muqueuse voisine est légèrement épaissie. Le pharynx autour de l'ouverture du larynx présente une rougeur vive sans ramollissement. L'œsophage est sain. La muqueuse du larynx est d'un rouge vif, uniforme, non ramollie. Le tissu sous muqueux n'est pas engorgé. La trachée présente à sa face interne un aspect tomenteux, irrégulier. Elle est couverte par une couche mollasse, pultacée, qui rappelle l'aspect d'une fausse membrane ramollie. La rougeur continue jusqu'à la bifurcation du canal aérien, dont la muqueuse est en général un peu épaissie. Les bronches sont assez injectées, mais saines du reste; les plèvres également. Le lobe supérieur du poumon droit est un peu congestionné en arrière et en bas. Le lobe moyen est splénisé généralement, mais de plus hépatisé par places au second degré. Le lobe inférieur est un peu ramolli et d'un rouge foncé dans toute son étendue. En bas et en arrière il offre les caractères évidents d'une hépatisation au deuxième degré, non circonscrite.—A gauche le lobe supérieur est splénisé en général, et un peu hépatisé par places au deuxième degré. Le lobe inférieur est légèrement friable partout; dans quelques points il présente les caractères de l'hépatisation rouge.

Du reste, il n'y a nulle part de granulations appréciables. Nulle part de traces de tubercules. Les ganglions bronchiques présentent une infiltration tuberculeuse jaunâtre, évidente. Ceux des ganglions du pharynx et du larynx sont un peu volumineux et friables.—L'intestin offre un grand nombre de plaques tuméfiées, réticulées, et

de follicules isolés saillants. Les ganglions mésentériques correspondants sont hypertrophiés et un peu ramollis. — Le cœur renferme beaucoup de sang, il est poisseux et épais comme du raisiné, non coagulé. Il est plus abondant dans les cavités droites que dans les gauches. Les autres viscères n'offrent aucune altération de structure, mais sont remarquablement gorgés d'un sang noir et poisseux.

Dans cette observation, le croup est parfaitement isolé au début de toute complication. Pas de bronchite, pas d'angine pseudo-membraneuse, pas d'exanthème antécédent, santé habituellement bonne. Il est à présumer que si l'enfant, au lieu d'être exposé pendant plusieurs jours, à l'époque où commença sa maladie, aux courants d'air et aux changements de température, au lieu de suivre un traitement souvent interrompu et mal exécuté, avait été placé dans des conditions contraires, la guérison aurait pu être obtenue. Mais sept jours s'étaient écoulés depuis l'invasion de la maladie, quand il est venu réclamer nos soins à l'hôpital, et celle-ci était si avancée qu'il m'a fallu sans retard lui pratiquer la trachéotomie. Quant à son insuccès, on doit l'attribuer d'un côté aux mauvaises conditions hygiéniques au milieu desquelles Drescher a vécu à l'hôpital, d'autre part à l'état extrêmement grave dans lequel il se trouvait déjà au moment où l'opération a été faite.

Des trois autres cas que j'ai observés et qui appartiennent à cette catégorie, l'un s'est terminé favorablement. (V. *Arch. de Méd.*, février 1842, p. 157.)

Dans les deux autres, la terminaison a été funeste.

Deuxième division. Croups compliqués ou consécutifs.

Celle-ci comprend les croups qui se sont développés pendant le cours ou à la suite d'un exanthème; et ceux qui se sont manifestés à la suite d'une angine pseudo-membraneuse simple ou compliquée d'une affection gangréneuse de la peau et du pharynx. Le défaut d'espace nous empêche de donner ici l'histoire de ces faits, malgré le vif intérêt qu'ils présentent. Dans un cas, le croup se développa chez un enfant pendant le

cours d'une éruption variolique difficile; dans un autre ce fut pendant la période de desquamation. Chez un sujet le croup succéda à une angine pseudo-membraneuse, et chez un autre, une angine gangréneuse précéda l'invasion de la laryngite.

SYMPTOMATOLOGIE. — *Symptômes spéciaux.*

Voix, *toux*, *respiration*. Sous ce point de vue, les faits de croup que j'ai observés n'ont rien présenté qui n'ait été noté par les auteurs récents. Je ferai seulement remarquer que dans un certain nombre de cas, la voix n'a pu offrir de caractère spécial, quand le croup, par exemple, a débuté pendant le cours d'une variole qui avait déjà par elle-même, en produisant un gonflement de la muqueuse du larynx, déterminé l'aphonie. De plus, j'ai eu rarement occasion d'observer cette voix retentissante, *vocem clangosam*, analogue au cri du coq, qui a été signalée par tous les auteurs. Presque toujours elle était voilée, et on remarquait une aphonie plus ou moins complète. La toux était généralement rauque. Dans un cas remarquable où la pseudo-membrane débuta par la trachée artère (1), en même temps qu'il y avait expectoration de pseudo-membranes qui venaient évidemment des bronches, la voix ne présenta pendant plusieurs jours aucune altération appréciable de timbre. Ce caractère est excellent pour distinguer le croup laryngien du croup trachéal ou bronchique.

Auscultation. Dans tous les cas où il existait une pseudo-membrane dans le larynx, la trachée ou les bronches, la respiration était faible, et le murmure vésiculaire masqué par un rhonchus grave. Une seule fois j'ai entendu (Obs. XVIII) une rudesse très marquée du bruit respiratoire dans la trachée artère chez un enfant qui, probablement, avait déjà cette partie tapissée par une pseudo-membrane. Mais jamais je n'ai pu re-

(1) Obs. XVIII.

connaître par l'auscultation le siège précis de l'exsudation couenneuse dans les bronches, si elle existait à gauche ou à droite, à l'origine ou à la terminaison de ces canaux.

Percussion. Hors les cas de pneumonie, elle ne m'a jamais donné de renseignements positifs de quelque utilité.

Expectoration. Elle a été étudiée avec soin dans dix cas; quatre fois elle a été pseudo-membraneuse, deux fois muqueuse, et quatre fois les malades n'ont rien rendu. C'est toujours à la suite de vomissements spontanés ou provoqués que l'expulsion de pseudo-membranes a eu lieu. Celles-ci, dans tous les cas, ont présenté une apparence qui permettait de rapporter leur origine aux bronches grosses ou moyennes, ou à la trachée. On voyait imprimée à la surface la marque des anneaux cartilagineux. Mais souvent chez le même enfant, avant de devenir bien caractérisée, la pseudo-membrane n'offrait qu'une apparence trop vague pour qu'on pût se prononcer sur son origine. Chez un seul enfant, du reste, l'expectoration pseudo-membraneuse a paru être le signal d'une amélioration marquée. Mais chez les trois autres, leur rejet n'a été suivi d'aucune amélioration. Au contraire, dans l'épidémie décrite par Wahlbom en Suède, dans celle dont Bœck et Salomon ont tracé l'histoire, dans les faits de Gibson et Bac, dans ceux de La Bonnardière, Berthier, Caigné, Terrade, J. Frank, l'expectoration pseudo-membraneuse était le signal de la guérison. La malade de Zobel se mit à sauter dans sa chambre aussitôt après avoir rendu un fragment tubulé de matière concrète; un instant avant elle était dans l'affaissement et la prostration. Au contraire, dans les observations rapportées par Van-Bergen, Bloom, Halenius, Callisen, Field, Desplanil, Beauchène, Lebreton et Duval, Filleau, Poullin, l'expectoration pseudo-membraneuse n'empêcha pas la mort (1). Celle-ci peut manquer chez les enfants par plusieurs raisons : parce qu'ils avalent leurs crachats, parce que la fausse membrane est trop adhé-

(1) Valentin, *Traité du croup*, p. 187 et 189.

rente pour être détachée par les secousses de la toux ou des vomissements. Ainsi il faut bien se garder d'attacher une importance telle à ce symptôme qu'on n'admette le croup que quand il s'est manifesté. Lorsque le malade a rejeté une fausse membrane qui présente l'empreinte d'une partie de la trachée, du larynx ou des bronches, l'existence du croup est incontestable ; quand ce signe manque, souvent le croup n'en existe pas moins, comme le prouvent quelques unes de mes observations : Ainsi dans trois cas, il n'y avait eu pendant la vie aucune expectoration, et cependant, après la mort, des pellicules couenneuses existaient dans le larynx, la trachée et les bronches.

Douleur au larynx et au pharynx. Ce signe n'a pu être constaté que rarement pour le larynx. En effet, il est fort difficile de s'assurer s'il existe véritablement. Lorsque l'enfant demi-asphyxié porte la main au cartilage thyroïde ou crie quand on touche cette partie, est-ce l'indice d'une douleur locale? N'est-ce pas plutôt la preuve, dans le premier cas, qu'il éprouve une suffocation imminente dont il voudrait se débarrasser ; dans le second, qu'il craint qu'une pression même légère vienne encore augmenter ses angoisses ?

La douleur au pharynx a toujours existé avec l'angine simple ou couenneuse. Il y avait en même temps une gêne assez considérable de la déglutition.

Gonflement des ganglions sous-maxillaires et des amygdales. Le premier de ces symptômes n'a été noté que rarement, mais il peut m'avoir échappé dans quelques cas. Il n'en est pas moins constant que chez un enfant atteint d'un croup bien caractérisé, les ganglions cervicaux examinés avec soin se sont montrés dans l'état naturel. Ainsi on ne peut, comme le prétend M. Gendron, s'appuyer sur l'absence de ce signe pour affirmer qu'on a affaire à une laryngite striduleuse et non à un vrai croup. — Les amygdales ont presque constamment offert un gonflement plus ou moins considérable, même dans quelques cas où il n'y avait pas d'angine pseudo-membraneuse, mais il

existait alors une rougeur plus ou moins vive de la muqueuse de l'isthme du gosier.

Gonflement du cou et renversement de la tête en arrière. Toutes les fois que la respiration était notablement gênée, nous avons observé une tuméfaction notable de la région cervicale. Elle était due à la turgescence du système veineux, et à l'engorgement du tissu cellulaire. Dans aucun cas elle n'a été le résultat de l'emphysème.

Nous avons aussi noté dans la dernière période de la maladie, chez la plupart des enfants qui ont succombé, le renversement de la tête en arrière, indice d'une dyspnée avant-coureur de l'asphyxie.

SYMPTOMES GÉNÉRAUX. — *Décubitus, faciès.*

Le décubitus a singulièrement varié chez les différents malades. En général, les enfants d'un âge un peu avancé se trouvaient mieux sur leur séant et un peu penchés en avant que dans toute autre position. Quand la respiration était devenue très gênée, ils changeaient d'abord sans cesse d'attitude pour diminuer leurs souffrances, puis tombant dans une insensibilité profonde, ils restaient immobiles jusqu'à la mort. Le faciès présentait ordinairement peu après le début de la maladie une coloration violette très caractérisée, qui plus tard s'étendait au cou et aux mains, et quelquefois à toute la surface du corps. Cette coloration suivait assez régulièrement, pendant les deux premiers tiers de la maladie environ, les progrès de la dyspnée; mais j'ai souvent remarqué que vers la fin, les symptômes d'asphyxie diminuaient au lieu d'augmenter, et qu'alors la face perdait sa teinte violette pour en revêtir une terne et terreuse.

Probablement ces particularités tiennent à ce que, plus fréquemment qu'on ne pense, la mort, dans le croup, ne provient pas de la présence de fausses membranes dans les voies aériennes (quatre fois, à l'ouverture, il n'en existait plus de traces), mais de la pneumonie concomitante et de l'altération du sang.

Appareil fébrile. Dans tous les faits que j'ai observés, j'ai

noté une réaction variable caractérisée par la fréquence du pouls, qui a battu de 100 à 160, et même 180 fois par minute, et une chaleur élevée de la peau appréciable à la main et au thermomètre. La température mesurée par cette dernière méthode, l'instrument étant placé dans la bouche, n'a jamais dépassé 40° c., tandis que dans la variole et la scarlatine, je l'ai vu monter à plus de 42°. Les sueurs ont existé fréquemment, soit par suite des efforts que déterminaient les vomitifs, soit dans les angoisses de la suffocation. Dans ce dernier cas elles étaient froides et de mauvais augure; souvent elles se manifestaient sans cause appréciable, et alors elles ne m'ont jamais paru être le signal d'une amélioration remarquée par Ghizi dans l'épidémie qu'il a décrite, et par MM. Mercier, Salmade et Duval dans les faits qu'ils ont observés (1). Les frissons ont manqué le plus souvent dans les croups qui ont débuté sous mes yeux à l'hôpital. C'est au reste un phénomène dont on ne peut constater que difficilement l'existence chez les enfants, car il faudrait pour cela, se trouver auprès du malade au moment où il éprouve la sensation de froid.

Eruptions cutanées. Dans un seul cas, au treizième jour d'un croup survenu à la suite d'une varioloïde (Obs. XVIII), apparut une éruption papuleuse sur la face et le tronc. Elle ne s'accompagna pas de démangeaison comme l'urticaire, avec laquelle elle avait de l'analogie. Elle coïncida avec une amélioration marquée dans les symptômes, et ce fut à cette époque que le malade entra en convalescence. Aux Etats-Unis on considère cette éruption comme favorable; voici ce qu'en dit le docteur Rush (2) : « *An eruption of little red blotches, witch frequently appears and disappears two or three times in the course of this disease* (le croup), *is always a favourable symptom* (3).

(1) Valentin, l. c., p. 218.

(2) Une éruption de petites taches rouges qui apparaît et disparaît deux ou trois fois pendant le cours de cette maladie, est toujours un symptôme favorable.

(3) *Medical inquiries*, sec. édit. 1805.

Dans un autre cas, la scarlatine se développe chez un enfant trachéotomisé (Obs. XXV) et paraît contribuer à avancer le terme fatal.

Vomissements. — Ils ne se sont montrés qu'une seule fois spontanément ; il est vrai que presque toujours des émétiques ayant été administrés à une époque peu éloignée du début, on n'a pas laissé à la nature le temps d'agir d'elle-même.

Quant à l'état de la langue, à l'anorexie, à la soif et aux selles, je n'en parlerai pas, n'ayant rien observé sous ce rapport qui me parût digne d'intérêt.

Urines. — Quelques auteurs ont attaché de l'importance à l'examen de l'urine dans le croup, ils ont cru pouvoir tirer de son aspect des signes diagnostiques et prognostiques importants. Pour Horne, sa couleur blanche était l'indice de la suppuration du larynx. Salomon et Bloom ont émis des opinions analogues. Laudun a noté une fois dans ce liquide des lambeaux de fausses membranes bien apparentes. Cette sécrétion provenait-elle d'une inflammation spéciale de la vessie? je serais porté à le penser; mais quant à moi, dans les vingt-cinq cas que j'ai eus sous les yeux, je n'ai jamais trouvé d'urines purulentes ou contenant des fausses membranes ; elles ne m'ont rien offert que les dépôts salins et muqueux, si communs dans les pyrexies ordinaires.

Système nerveux. — Je n'ai eu occasion de constater chez aucun sujet ni délire ni convulsions. L'état des forces a été étudié avec soin, parce que c'est un des éléments les plus importants à considérer pour les indications thérapeutiques. Or j'ai toujours remarqué que la faiblesse était un symptôme grave, et que les enfants affaiblis par un traitement débilitant ont rapidement succombé.

Comment se sont enchaînés ces différents symptômes, dans quel ordre se sont-ils manifestés ? c'est ce que je vais exposer.

Périodes.

J'en admettrai simplement deux : celle de réaction et celle

d'affaissement. Dans un certain nombre de cas j'ai noté avant l'invasion de la maladie quelques signes qui devançaient son invasion.

Symptômes précurseurs.—Ils ne se sont pas présentés dans la majorité des cas. En effet, toutes les fois que le croup s'est développé pendant le cours d'une variole, d'une fièvre typhoïde, d'une anasarque, d'une pneumonie, ces symptômes assez vagues qu'on nomme prodromes, ont été effacés par les manifestations énergiques de la maladie principale.

Ils ont été caractérisés quelquefois par une légère douleur à la gorge, accompagnée ou non de toux. Tantôt il n'existait alors qu'un peu de gêne dans la déglutition, et de rougeur des amygdales et de l'isthme du gosier, tantôt des pellicules couenneuses commençaient à s'y montrer sous forme de petites plaques irrégulières. J'ai noté la raucité de la voix et de la toux pendant plusieurs jours, huit dans un cas (Obs. XXIV), avant que la fièvre et la suffocation ne débutassent. Enfin deux des enfants que j'ai observés ont toussé pendant quelques jours avant l'invasion de la maladie; mais c'est la fièvre qui a vraiment caractérisé le début. Avant son apparition on ne pouvait pas dire que le croup existât.

Période de réaction. — En général, en même temps que la fièvre s'allumait, la laryngite se manifestait sous deux formes; la première continue, toujours croissante, la seconde rémittente, de sorte que les accès de suffocation cessaient de temps en temps pour revenir ensuite de plus en plus violents et finir avec la vie. Dans un cas même, il s'est déclaré ainsi au début trois accès de suffocation d'une grande violence, ne durant que cinq minutes environ.

Quand les symptômes précurseurs avaient manqué, le croup débutait le plus ordinairement par de la raucité de la voix, ou de l'aphonie.

Mais ce qui caractérisait surtout cette période, c'était la gêne de la respiration, le sifflement laryngo-trachéal, qu'on entendait souvent à distance, la coloration violette, la bouffis-

sure du visage, l'aphonie et la raucité de la toux; enfin l'expression d'angoisse si fortement gravée dans les traits et l'attitude du patient. Si la maladie suivait sa marche sans se laisser arrêter par une médication énergique, alors quel déplorable spectacle; *la période d'affaissement* avait commencé, il ne restait plus d'espoir! Alors on voyait sepresser tous les signes avant-coureurs d'une mort prochaine : les accès de suffocation se suivaient sans intervalle, la voix était complètement éteinte, la toux faible et incomplète, les traits s'altéraient profondément, le pouls s'affaiblissait de plus en plus, devenait irrégulier, la mort survenait sans convulsions ni délire, au milieu d'un calme profond.

Chez les deux enfants qui ont guéri, la maladie s'est arrêtée à sa première période; mais arrivée à la seconde, elle n'a jamais pardonné.

Marche de la maladie.

Tous les cas que j'ai observés peuvent se partager sous ce rapport en trois sections : croups à marche latente, croups à marche continue, croups à marche intermittente. Les premiers, se développant sourdement pendant le cours d'une variole, d'une fièvre typhoïde, ne se révélaient souvent par aucun symptôme capable d'éveiller l'attention absorbée par la maladie principale.

Dans la forme intermittente, on observait des accidents de suffocation très graves, mais qui cessaient bientôt d'eux-mêmes. Cependant il ne faut pas exagérer; pendant cette période de calme, le pouls restait fréquent, la voix basse, et la respiration un peu gênée. Je n'ai jamais observé, alors que la maladie avait commencé, de rémission complète des symptômes; ils avaient seulement perdu beaucoup de leur gravité.

Dans un des faits qui se sont présentés à mon observation, la marche de la maladie offrit (Obs. XVIII) une particularité intéressante, c'est qu'au lieu d'envahir le larynx du premier coup ou à la suite d'une angine pseudo-membraneuse, l'exsudation

pseudo-membraneuse débuta par les bronches et se propagea de bas en haut jusqu'à la trachée et au larynx. Je n'ai observé qu'une fois cette marche *ascendante*, qui était ordinaire dans l'épidémie étudiée en 1830 par M. Deville à Paris (*loco citato*).

Durée.

Considérée d'une manière générale, la durée de la maladie a varié de trente-six heures à dix-huit jours. Cinq fois elle n'a pas dépassé deux jours, quinze fois elle a été limitée de deux à six jours, deux fois elle a dépassé ce terme; dans les deux cas la trachéotomie avait été pratiquée. La durée moyenne en général a été quatre jours et deux tiers ; chez les enfants guéris, de deux jours et demi ; chez ceux qui sont morts non trachéotomisés, de cinq jours; chez ceux qui sont morts trachéotomisés, de cinq jours et une fraction.

Chaque période aussi a présenté une durée variable. Les symptômes précurseurs se sont montrés dans un cas huit jours avant le début de la maladie, mais en général ils n'ont paru que de deux à cinq jours avant l'apparition de la fièvre. La seconde période ne s'est dans aucun cas prolongée au delà de quarante-huit heures, le plus souvent elle n'a duré qu'un jour ou même moins de vingt-quatre heures, quand la trachéotomie ne venait pas reculer de quelques heures une mort imminente.

Complications.

Les maladies qui ont compliqué le croup en 1840 ont été, dans leur ordre de fréquence, la pneumonie, l'angine simple ou pseudo-membraneuse, et la production de plaques couenneuses à la surface de la peau. La scarlatine s'est montrée une seule fois pendant le cours du croup.

Pneumonies. Elles ont été si communes qu'elles n'ont manqué que quatre fois, chez les deux enfants qui ont guéri, chez deux de ceux qui sont morts. Dans ces deux derniers faits, la maladie n'a duré que cinq jours; il est probable que si elle

avait eu une terminaison moins brusque, la pneumonie se serait déclarée. Cette complication a été si fréquente en 1840, qu'il est difficile de ne pas rapporter cette particularité à une influence spéciale. Pendant les cinq premiers mois de 1841, sur douze cas de croup qui ont été observés, l'inflammation du poumon n'a pas existé six fois. Et cependant c'est déjà là un chiffre élevé, si on compare, comme je l'ai fait, la fréquence de la pneumonie dans le croup d'une part, de l'autre dans un certain nombre de maladies aiguës. Il n'y a que les exanthèmes qui aient dépassé le chiffre indiqué pour le croup; dans les autres affections, la proportion des phlegmasies pulmonaires s'est montrée beaucoup moindre. Mais je suis porté à penser que les exanthèmes ont, sous l'influence épidémique, présenté en 1840 un caractère spécial.

Angines. Les angines simples n'ont rien offert de particulier. Elles se sont montrées moins fréquemment en 1840 que les pseudo-membraneuses (1). Je n'ai jamais vu, du reste, de ces gosiers tapissés par de larges couches couenneuses recouvrant le voile du palais, les amygdales et le pharynx, que M. Bretonneau a décrites si souvent dans son ouvrage. C'était ordinairement de petites plaques grisâtres, irrégulièrement arrondies, placées dans la plupart des cas sur les amygdales, rarement sur le voile du palais ou les parties visibles du pharynx. Jamais je ne les ai vues remonter jusqu'aux fosses nasales et les tapisser entièrement. Dans un seul cas, j'ai reconnu l'existence d'un coryza pseudo-membraneux partiel.

En 1841, au contraire, tous les signes de la dipthérite se sont manifestés fréquemment, les pseudo-membranes étaient très étendues, tapissaient toute l'arrière-gorge, quelquefois même les fosses nasales, et souvent se développaient aussi sur les surfaces dénudées de la peau.

Exsudations couenneuses cutanées. Une seule fois, chez une fille de 8 ans (Obs. XXI), qui contracta le croup

(1) Celles-ci n'ont été notées que treize fois, dix fois elles n'existaient pas, deux fois le gosier n'a pas été examiné.

dans la salle de chirurgie, où elle était en traitement pour une brûlure, la plaie se couvrit d'une pseudo-membrane bien caractérisée. Jamais je n'ai vu au pourtour de l'anus, à la vulve, dans le conduit auditif, de ces couennes blanchâtres qui étaient si communes dans les épidémies décrites par MM. Bretonneau, Gendron et Bourgeois.

En 1841, il paraît que ces pseudo-membranes se sont montrées très fréquemment sur différentes régions du corps, et que le croup a été constamment accompagné d'une angine pseudo-membraneuse assez étendue.

Dans un cas, la scarlatine est venue compliquer le croup (Obs. XXV). C'était au troisième jour du début de la maladie, au deuxième de la trachéotomie. La malade mourut le soir même, la scarlatine parut avoir hâté cette terminaison.

Quant à la variole, je ne m'en occuperai pas ici, puisqu'elle a constamment précédé le développement du croup.

Diagnostic.

Lorsque les malades ont expectoré des fausses membranes, le diagnostic n'a présenté aucune difficulté. Mais ce signe pathognomonique n'a existé que dans le plus petit nombre de cas; dans les autres, c'est d'après l'ensemble des symptômes, la marche de la maladie, qu'on s'est basé pour admettre l'existence du croup. Dans quelques cas, la maladie a été méconnue pendant la vie. Ainsi quand le croup se développait au milieu d'une éruption de variole, ou dans la période ultime d'une fièvre typhoïde, comment deviner la grave complication qui surgissait? Ce n'était ni les caractères de la voix ou de la toux, car les malades étaient trop affaissés pour crier ou tousser, ni la dyspnée, laquelle cesse souvent de se manifester chez les enfants arrivés à une période avancée d'une maladie grave, qui pouvaient mettre sur la voie du diagnostic. Celui-ci n'a donc, dans ces cas, été porté qu'après la mort, et comme ce n'est que dans le service des filles que toutes les ouvertures, sans exception, ont été pratiquées pendant le cours

de l'épidémie, il est possible que dans la division des garçons, quelques faits de croup aient échappé à l'observation.

Dans le cas où la fausse membrane a débuté par les bronches, j'ai noté les signes suivants : Une dyspnée plus intense que ne le comportait le léger engouement des poumons, dyspnée ayant succédé à une bronchite ordinaire, la couleur violacée de la face, l'altération du timbre de la toux sans modification marquée de la voix, le sifflement produit par la respiration, la présence d'un râle ronflant très fort au niveau des grosses bronches, et la faiblesse du bruit respiratoire vésiculaire, enfin l'intensité de la fièvre, qui n'était pas en rapport avec une bronchite ordinaire. Mais l'expectoration d'une pseudo-membrane appartenant à une des grosses ramifications de l'arbre bronchique, a seule permis d'arriver à un diagnostic certain.

Prognostic.

Relativement au prognostic, je ne ferai que les remarques suivantes : La première, c'est que quoique fort abondante dans plusieurs cas, l'expectoration pseudo-membraneuse n'a pas paru soulager notablement les malades, ni prolonger leur existence; la seconde, c'est que la maladie a presque constamment présenté des symptômes plus graves quand elle débutait en ville que quand elle commençait à l'hôpital; la troisième, c'est qu'elle n'a été arrêtée dans sa marche que quand le traitement pouvait être commencé peu après l'invasion.

Passons maintenant à l'étude des altérations déterminées dans les organes par la maladie.

Lésions cadavériques.

Siège et étendue des pseudo-membranes. Je les ai rencontrées aussi fréquemment dans la trachée que dans le larynx (1).

(1) Sur vingt-trois cas de croup terminés par la mort, vingt fois il existait une pseudo-membrane dans le tube laryngo-bronchique. Trois fois seulement elle a manqué, mais pendant la vie il y avait eu expectoration de pellicules couenneuses.

Mais dans cette dernière partie, elles étaient constamment plus épaisses et plus caractérisées que dans la première. Elles occupaient une partie plus ou moins considérable des bronches dans un peu moins de la moitié des cas que j'ai observés (douze fois). Le plus souvent alors (neuf fois), elles avaient envahi les deux bronches; on les rencontrait plus rarement dans une seule de leurs divisions (trois fois). Enfin, un seul fait nous les a montrées dans les bronches, alors qu'elles étaient absentes de la partie supérieure des voies respiratoires.

On peut conclure de là que la sécrétion pseudo-membraneuse avait une tendance marquée à se généraliser sur la surface de l'arbre bronchique. Pendant la vie les produits couenneux devaient être plus étendus que nous ne l'avons constaté après la mort. En effet, souvent à l'ouverture nous n'avons plus rencontré que les traces des pseudo-membranes qui avaient existé pendant la vie, mais qui avaient disparu avant la mort par absorption, expectoration, ou à la suite de l'écouvillonnement pratiqué après la trachéotomie.

Dans les observations que j'ai recueillies, les pseudo-membranes étendues aux bronches, ont été aux pseudo-membranes bornées au larynx et à la trachée, dans la proportion d'un peu plus des deux tiers :: 12 : 17. Dans le relevé donné par mon excellent maître M. le docteur Guersent, dans le *Dictionnaire* en 25 volumes (article *Croup*), la proportion est de moitié environ :: 42 : 78. On comprend que cette extension de la pseudo-membrane ait ajouté notablement à la gravité de la maladie, et contribué pour beaucoup à rendre le chiffre de la mortalité aussi élevé.

Caractères physiques. — *Forme.* Elle peut être rapportée à trois variétés. Dans la première, la pseudo-membrane était tubulée régulièrement; dans la seconde, elle présentait l'aspect de plaques isolées, mais bien distinctes; dans la troisième, c'était une couche couenneuse, amorphe, pelliculaire, qui se confondait insensiblement avec le mucus visqueux du voisinage. Très probablement cette dernière modification tenait à

l'absorption commençante de la pseudo-membrane, comme on pouvait s'en assurer en la suivant depuis le point où elle était bien reconnaissable, jusqu'à celui où elle se confondait par nuances insensibles avec le mucus normal.

Aspect. D'une apparence uniforme dans le larynx, la trachée et les bronches, la pseudo-membrane présentait le plus souvent à sa surface l'impression des anneaux cartilagineux sous forme de bandes circulaires alternativement d'un blanc mat et d'un gris opalin. C'était dans la trachée surtout que ces bandes diversement nuancées étaient manifestes. L'épaisseur de la couche couenneuse était dans un rapport constant avec celle de la muqueuse sur laquelle elle était appliquée. Ainsi plus mince au niveau des cordes vocales et dans les ventricules, elle s'épaississait sur l'épiglotte, dans le reste du larynx, et surtout dans la partie supérieure de la trachée, pour se modeler en descendant dans les ramifications bronchiques, sur la ténuité de la muqueuse qu'elle tapissait.

La consistance a singulièrement varié. La pseudo-membrane offrait quelquefois une tenacité considérable, presque aussi grande que celle de la muqueuse sous-jacente, mais en général elle était molle et friable. Royer Collard, Valentin et autres lui ont dénié la faculté d'acquérir une organisation évidente. J'ai observé l'année dernière ce phénomène dans un cas où il était incontestable. Le larynx et la trachée étaient tapissés dans toute leur étendue par une couche pseudo-membraneuse épaisse d'un millimètre environ, peu adhérente à la muqueuse, molle, friable, rougeâtre, présentant dans son épaisseur une multitude de stries rougeâtres et de tractus vasculaires qui ne s'effaçaient pas par le lavage. La disposition des vaisseaux était bien manifeste.

Etat de la membrane muqueuse. — La muqueuse sous-jacente à la fausse membrane a présenté en général une rougeur assez vive, pointillée ou striée, mais sans ramollissement ni épaississement considérables. Dans un cas (Obs. IX), la surface interne du larynx revêtue par une pseudo-membrane, était

parsemée de saillies nombreuses qui rappelaient la forme des pustules varioliques. Deux fois dans les points en contact avec une pseudo-membrane la muqueuse était ulcérée; dans l'un d'eux il existait en outre plusieurs petites collections purulentes dans le tissu cellulaire sous-muqueux.

Toutes les fois qu'à l'ouverture je n'ai pas trouvé de pseudo-membrane dans le larynx ou la trachée, j'ai rencontré ou des ulcérations ou un épaississement considérable de la muqueuse. L'épaississement existait seul une fois; c'était chez une jeune fille dont le croup s'était prolongé pendant dix-huit jours.

Les ulcérations ont été rencontrées deux fois, une chez un enfant trachéotomisé depuis plusieurs jours, l'autre chez un sujet mort sans opération. Dans les deux cas il y avait un épaississement considérable de la muqueuse, et une multitude d'ulcérations comparables à celles qu'on trouve dans le colon à la suite des dysentéries chroniques.

Je vais citer un exemple de chacune de ces variétés d'ulcérations.

Obs. VIII. — *Ulcérations partielles et abcès sous-muqueux du larynx.*

Une fille de 8 ans, au dix-huitième jour d'une fièvre typhoïde, meurt le 2 septembre 1841 dans une prostration profonde.—A l'ouverture, œdème de la muqueuse du larynx, surtout vers son extrémité supérieure. Entre le cartilage cricoïde et les aryténoïdes existent à la surface de la muqueuse deux petites ulcérations arrondies qui mènent à un abcès placé dans le tissu cellulaire sous-jacent. La muqueuse ramollie et injectée est tapissée depuis l'épiglotte jusqu'à la trachée, par une pseudo-membrane mince, mais parfaitement caractérisée.

Obs. XV. — *Ulcérations nombreuse du larynx et de la trachée.*

Un garçon de 11 ans, bien portant d'ordinaire, est pris d'aphonie le 8 novembre 1841, après avoir marché nu-pieds sur le carreau de la salle. Les amygdales sont parsemées de pseudo-membranes, il éprouve plusieurs accès de suffocation, et présente les caractères les plus tranchés du croup, moins l'expectoration spéciale qui a pu m'échapper. Il succombe au bout de quatre jours après un traite-

ment énergique.—A l'ouverture, amygdales un peu volumineuses, violettes, à peine ramollies, sans traces de pseudo-membranes à leur surface. Les parties voisines, le pharynx, surtout au voisinage de l'épiglotte, offrent une rougeur violette uniforme. La muqueuse du larynx est érodée en plusieurs endroits, surtout au niveau de la partie correspondante au cartilage thyroïde. Les ventricules laryngés n'existent plus. L'ulcération les a confondus avec la cavité du conduit. La trachée est d'un rouge écarlate, criblée d'ulcérations profondes, irrégulières, séparées par des brides minces. Dans plusieurs points ses cerceaux sont mis à nu. Les ulcérations ne sont pas tapissées par des fausses membranes. La bronche droite est revêtue dans ses deux premiers centimètres par une pseudo-membrane tubulée assez mince et peu adhérente.

Dans la bronche gauche on n'aperçoit de pellicules couenneuses qu'à une certaine distance de la bifurcation de la trachée. Les deux poumons présentent de nombreux noyaux disséminés d'hépatisation grise et d'hépatisation rouge surtout dans les parties inférieures.

Dans un autre cas, une fille trachéotomisée depuis trois jours quand elle mourut, offrit à l'ouverture une ulcération des parois antérieures et postérieures de la trachée, points correspondants au maximum de pression de la canule introduite dans les voies aériennes. Chez un autre enfant, mort quatre jours après l'opération, il n'existait qu'un épaississement très considérable de la membrane interne de la trachée.

Il résulte de l'examen de ces faits que si dans un cas l'ulcération de la trachée paraissait devoir être attribuée à la présence d'un corps étranger, dans d'autres circonstances on ne pouvait lui assigner d'autre cause que de la violence, ou la spécificité de l'inflammation, car la durée de la maladie n'en donnait pas une explication suffisante. En effet, c'est chez des sujets morts du croup peu de jours après le début, que ces lésions ont été trouvées, tandis qu'elles ne se rencontraient pas à l'ouverture des enfants chez lesquels la maladie avait duré quinze jours et plus à dater du début.

Emphysème pulmonaire. — Dans tous les cas où le croup avait duré un certain nombre de jours, j'ai rencontré à l'ouver-

ture des traces plus ou moins étendues d'emphysème interlobulaire et vésiculaire. Il était en général dans un rapport exact avec la longueur de la maladie et l'étendue des obstacles mécaniques apportés à l'exercice de la respiration.

Le plus souvent les deux poumons étaient enflammés en même temps (14 fois sur 17), mais la pneumoie n'était en général que médiocrement étendue, dépassant rarement la moitié d'un lobe dont elle occupait ordinairement la base ou le bord postérieur. Quand l'inflammation était restée limitée au premier degré, elle ne s'étendait jamais à un espace aussi considérable que quand elle avait atteint le deuxième degré, et alors elle se manifestait sous forme lobulaire. Jamais je n'ai vu de pneumonie parvenue au degré de suppuration.

Hémorrhagie pulmonaire. — Cette altération ne s'est pas montrée une seule fois en 1840, tandis qu'en 1841 elle a été rencontrée quatre fois, et dans trois cas il existait en même temps une gangrène du pharynx. Y avait-il quelque liaison entre ces deux altérations organiques.

Cœur et vaisseaux. — Dans un petit nombre de cas le cœur était gorgé de sang, et les parenchymes remplis de sang noir; rarement, en un mot, la mort paraissait avoir été déterminée par asphyxie. Le plus souvent le sang était poisseux, non coagulé, les cavités gauches du cœur n'en renfermaient qu'une très petite quantité, et les viscères n'étaient pas notablement congestionnés.

Appareil digestif. — Dans un peu plus de la moitié des cas (12 sur 22), il existait une altération de l'isthme du gosier, qui consistait le plus souvent dans un engorgement des amygdales devenues molles et friables, dans une rougeur vive, pointillée, et une diminution de consistance de la muqueuse voisine, enfin dans la présence de pseudo-membranes (dans 9 cas) à la surface des amygdales et des parties voisines. Quelquefois les amygdales présentaient de petits foyers de suppuration.

Les pseudo-membranes étaient le plus souvent petites, irrégulières, minces, molles, peu adhérentes, et elles ne contenaient

jamais de vaisseaux. Elles étaient loin d'offrir la même tenacité et la même épaisseur que celles du larynx et de la trachée.

Jamais elles ne se continuaient de l'isthme du gosier jusqu'à l'épiglotte; il existait toujours un intervalle entre la pellicule couenneuse du pharynx et celle du larynx, sauf dans un cas remarquable où la pseudo-membrane se montrait à la fois, d'un côté dans les fosses nasales et les voies aériennes, de l'autre dans le pharynx, l'œsophage et l'estomac.

Mortalité. — Elle a varié singulièrement suivant les observateurs. Les uns ont guéri presque tous leurs malades, les autres n'ont pu en sauver qu'un très petit nombre.

Est-il possible d'expliquer des différences aussi énormes en invoquant seulement le génie variable de la maladie suivant les climats et la diversité des traitements? je ne le pense pas, et je crois qu'il est indispensable d'admettre que les auteurs que je viens de mentionner ont observé des maladies qui n'avaient entre elles que des rapports d'analogie.

La mortalité causée par le croup à l'hôpital des enfants pendant la dernière épidémie a été beaucoup plus considérable que pendant les années précédentes. Il est probable que cette particularité tient à ce que la forme épidémique suffit à elle seule pour ajouter de la gravité à une maladie sporadique.

Pendant l'année 1840, à l'hôpital des enfants, la mortalité a été de 23 décès sur 25 cas. En 1841, pendant les six premiers mois de 12 sur 12. De 1834 à 1840, sur 26 cas il y avait eu 4 guérisons. En réunissant les chiffres de 1840 et 1841 et les opposant à ceux des années précédentes, on a pour les années 1834 et suivantes jusqu'à 1839 inclusivement, une guérison sur 6 décès 1/2, et pour 1840 et 1841 réunies, une guérison sur 18 décès 1/2, détermine par cela seul une mortalité beaucoup plus grande. Ici la proportion des morts paraît avoir triplé par le seul fait de l'épidémie, car le traitement et les conditions hygiéniques n'ont pas varié depuis six ans à l'hôpital des enfants malades.

En ville aussi le nombre des enfants morts du croup a augmenté sensiblement en 1840.

En 1838 — 187 (1).
En 1839 — 286.
En 1840 — 326.

Quelle augmentation rapide! Les morts par suite de croup ont été en 1840 deux fois plus nombreuses qu'en 1838 (2).

Etiologie. — Causes générales.

Influence des maladies régnantes sur le croup et du croup sur les maladies régnantes. — L'épidémie de croup que nous avons observée a présenté cette particularité remarquable, qu'elle a suivi assez exactement dans ses phases une épidémie d'exanthèmes qui a sévi également à l'hôpital des enfants en 1840.

En 1841, les exanthèmes ayant cessé, le croup devient beaucoup plus rare, à tel point qu'en janvier il ne s'en est présenté qu'un cas; survient alors une angine gangréneuse et pseudo-membraneuse qui attaque un grand nombre de sujets, aussitôt le croup reparaît sur la scène et en peu de mois emporte 12 enfants. En juillet l'angine pseudo-membraneuse et les gan-

(1) Extrait des registres de la préfecture de la Seine

(2) A Londres, de 1796 à 1799, en 4 ans, sur une population plus considérable à cette époque que celle de Paris actuellement, 64 enfants seulement sont morts du croup, ce qui fait 16 par année. A Genève, de 1774 à 1807, en 33 ans, 132 enfants sont morts du croup; ce qui fait 4 par an environ sur 30,000 ames, ou 96 pour une population de 800,000 ames comme celle de Paris. Ainsi le croup a fait périr, pendant ces trois dernières années, plus d'enfants du croup à Paris qu'à Londres et à Genève (villes où la mortalité par cette maladie passe pour être très considérable) pendant une période prise au hasard. A New-York au contraire, la mortalité est beaucoup plus grande qu'à Paris :

En 1802,	46	décès par suite de croup	sur 70,000	habitants.
— 1804,	75	—	—	—
— 1805,	70	—	—	—
— 1806,	106	—	—	—

A Philadelphie

En 1807,	55	décès par suite de croup	sur 100,000	habitants.
— 1808,	53	—	—	—

grènes diminuent, aussitôt le croup perd également de sa fréquence.

Presque tous les auteurs qui ont parlé des épidémies de croup, ont regardé comme une chose constante la simultanéité de celui-ci et d'une affection catarrhale. — « On peut assurer, dit Albers, que le croup ne devient jamais épidémique que sous l'influence des épidémies catarrhales. Tous les auteurs qui ont décrit des épidémies croupales s'accordent à dire qu'il régnait à la même époque une épidémie de catarrhe. »—L'épidémie de 1840 est en contradiction avec cette manière de voir.

C'est à l'époque où les bronchites et les pneumonies étaient le plus répandues, que le croup s'est montré le plus rarement ; réciproquement, pendant le trimestre d'octobre, pendant lequel le croup a abondé, la bronchite et la pneumonie ne se sont montrées qu'avec une fréquence médiocre ; encore le nombre assez considérable qu'elles ont présenté alors doit être rejeté en partie sur le compte des exanthèmes qui régnaient en même temps. Quant à ceux-ci, je suis porté à leur attribuer une certaine influence sur la production du croup, car huit fois sur vingt, l'inflammation couenneuse du larynx s'est manifestée pendant le cours d'un exanthème ou à sa suite.

Il en est de même de l'angine pseudo-membraneuse, qui a augmenté ou diminué de fréquence en même temps que le croup. Quelquefois même, il a été possible de suivre pas à pas la marche de la maladie, depuis le pharynx jusqu'à la glotte.

Si d'un autre côté nous cherchons à nous rendre compte de l'influence du croup sur les maladies régnantes, nous observons la diminution du chiffre des pneumonies, des bronchites, des fièvres typhoïdes et des autres maladies, à l'époque où les croups se sont montrés en plus grand nombre.

Saisons. Les auteurs s'accordent à regarder les mois du printemps pendant lesquels la température est très variable, comme favorables au développement des épidémies de croup. En 1840, au contraire, le croup s'est montré plus fréquemment en octobre qu'à toute autre époque de l'année ; en 1841 c'est

en avril et mai que le chiffre des croups a été le plus élevé.

Influences atmosphériques. Le croup épidémique de 1840-41 peut-il être attribué aux variations de température, à l'humidité, à l'état électrique de l'atmosphère, à la diminution ou à l'augmentation de la pression barométrique, à la direction des vents ?

Afin d'obtenir une réponse satisfaisante à ces différentes questions, j'ai comparé jour par jour les tableaux météorologiques dressés à l'observatoire pendant les années 1839, 1840 et 1841, j'ai mis en regard les *maxima* et *minima* du thermomètre, et les limites des variations de température pendant chaque mois. J'ai noté aussi les variations de la colonne barométrique avec les mêmes détails, j'ai indiqué la quantité d'eau tombée en centimètres, enfin je n'ai pas oublié l'état du ciel, ni les vents dominants. Eh bien ! quand je suis venu à comparer le trimestre d'octobre, novembre et décembre 1840, pendant lesquels les croups ont été nombreux (seize cas), avec les mois correspondants de l'année précédente, si j'ai trouvé une différence, elle était à l'avantage de 1839, c'est à dire qu'en général la température avait été plus élevée et plus constante, la pluie moins fréquente, le ciel plus pur et le vent moins variable que l'année de l'épidémie. Une seule différence a existé à l'avantage exclusif de 1839, c'est que les variations du baromètre ont été infiniment plus étendues pendant le quatrième trimestre de 1840, que pendant les mois correspondants de l'année précédente. Mais ces oscillations ont-elles eu une influence sur la production de l'épidémie ? C'est ce qu'il m'est impossible de décider.

Pour l'année 1841, mes investigations ne m'ont mené non plus qu'à un résultat négatif (1).

(1) Enfin pour ne rien négliger je dirai que pendant le même laps de temps on n'a observé ni comète, ni tremblements de terre, ni météores remarquables, ni orages d'une violence extraordinaire.

Le 4 juillet seulement, alors que l'épidémie de croup et de gangrène avait presque cessé, un orage épouvantable accompagné d'un tremblement de terre a passé sur la capitale pendant la nuit. J'ai interrogé les internes de l'hôpital des Enfants pour savoir s'il en était résulté quelque

heures et demie, on amène Drescher à l'hôpital des enfants. Il est brun, assez gras, les membres sont fermes et bien nourris, la peau colorée. Il a toutes les apparences d'une bonne constitution et d'un tempérament sanguin. Le voile du palais, les amygdales et le pharynx sont examinés avec soin; je n'y puis découvrir aucune trace de fausses membranes, il n'y a même pas à l'isthme du gosier d'injection bien marquée. La respiration est irrégulière et inégale; il y en a 35 par minute. L'inspiration est sifflante et paraît gênée. L'expiration a le timbre normal et est à peu près naturelle. Pas de toux. Le malade a expectoré des fausses membranes, au rapport des parents, qui sont intelligents. La voix est très faible et éteinte. Percussion normale. A l'auscultation, râle sibilant et rhonchus. Pas d'emphysème extérieur. Sensation d'étouffement. Volume du cou augmenté, ainsi que celui de la face. Le malade ne porte pas la main à la région cervicale, mais il y accuse de la douleur. Il n'y a pas d'engorgement des ganglions lymphatiques sous-maxillaires. La langue est un peu rouge, assez sèche, la soif vive, le ventre souple, les selles normales. Pas de vomissements. La peau est chaude, sans moiteur; le pouls régulier, assez fort, égal, à 142. La face est violacée. Aucune éruption sur la peau, aucune trace de pseudo-membrane à sa surface. Les forces sont comme anéanties; assoupissement profond, décubitus dorsal, mouvements continuels des yeux; le malade ne répond pas aux questions. — Prescription : cinq sangsues sur les côtés du larynx, et 0,1 gramme de tartre stibié dans un demi-verre d'eau tiède.—Les sangsues saignent beaucoup, et le malade expectore, en vomissant, plusieurs lambeaux de pseudo-membranes assez tenaces, élastiques, amorphes. Néanmoins la dyspnée augmente, la face devient violette, l'asphyxie est imminente, la prostration extrême, l'enfant va succomber. Je pratique à six heures la trachéotomie en usant du procédé préconisé par M. le professeur Trousseau. J'enlève avec une pince des lambeaux de pseudo-membranes qui se présentent aux lèvres de la plaie. L'ouverture de la trachée est maintenue dilatée en attendant qu'on apporte une canule. Aussitôt après l'opération, le malade pâlit, il semble qu'il va périr, de l'eau froide le ranime. Au bout d'une heure, une canule de cinq centimètres de long et de huit millimètres de diamètre est introduite et fixée (120 pulsations, 36 respirations). Je prescris la potion suivante pour modifier l'état des liquides : Eau de fleurs d'oranger, 60 grammes; sirop de gomme, 20 grammes; carbonate potassique, 8 grammes : à prendre par cuillerée.

Le 4 septembre lendemain au matin, le malade a dormi assez

les filles que sur les garçons, le croup qui leur a succédé dans plusieurs cas a dû atteindre plus particulièrement celles-ci?

Presque tous les auteurs, du reste, s'accordent à regarder les filles comme moins exposées au croup que les garçons. Je n'ai pu arriver dans l'examen de cette question à aucun résultat positif.

Refroidissement. Dans deux cas seulement il a paru agir; dans le premier, un enfant est pris d'aphonie après avoir posé les pieds nus et suants sur le carreau froid de la salle; dans le second, une petite fille s'est enrouée après s'être exposée un certain temps à un vent froid et violent. Cette cause, on le pense bien, n'a agi que comme occasionnelle; exerçant son influence sur deux individus prédisposés, elle a déterminé la maladie, mais sans cette condition indispensable elle serait restée impuissante.

Contagion. Aucun fait ne peut me porter à penser que le croup se soit transmis par contagion à l'hôpital des enfants. Jamais je n'ai vu le voisin de lit d'un malade atteint du croup contracter cette maladie. Dans la salle des filles, c'étaient des convalescentes qui donnaient à boire à leurs compagnes affectées du croup, elles les touchaient, respiraient leur haleine; aucune n'a été victime de ces rapports journaliers.

J'ai noté, en parlant des cas de croup qui se sont présentés à Montmartre en 1841, qu'un jeune enfant qui habitait ce village, et dont l'observation m'a été donnée par M. Loyseau, avait contracté le croup de son frère, atteint de cette maladie à la suite d'une angine couenneuse. Chez lui aussi c'est par le pharynx que débuta le mal. M. Loyseau lui-même, le médecin de Montmartre, après avoir reçu dans la bouche ouverte et sur le visage un peu de la matière expectorée par un des enfants dont il cautérisait les amygdales, fut atteint d'une angine couenneuse grave.

En 1841, quatre de mes collègues de l'hôpital des enfants qui se trouvaient en rapport journalier avec des malades atteints d'angine, éprouvèrent tous les symptômes de cette affection.

Il semblerait, d'après ces faits et d'après ceux que j'ai trouvés consignés dans les diverses relations d'épidémies de croup, que cette maladie n'est pas contagieuse par elle-même, et que c'est l'angine pseudo-membraneuse ou gangréneuse qui lui transmet ce caractère. Dans ces cas, il n'y a pas contagion du croup, il y a simplement contagion de l'angine pseudo-membraneuse; le croup vient souvent après, mais il peut ne pas survenir si la maladie s'arrête ou est enrayée. Cette distinction me paraît importante à établir.

En résumé, voici mes conclusions sur l'étiologie de l'épidémie :

Influence incontestable des exanthèmes, surtout de la variole, de l'angine pseudo-membraneuse et de l'angine gangréneuse. Influence probable du séjour à l'hôpital, à cause de l'humidité qui y règne dans plusieurs salles, de l'entassement des malades, de la basse température et du défaut de soins hygiéniques bien entendus. Influence très douteuse des vicissitudes atmosphériques, sauf peut-être des variations barométriques très étendues du mois d'octobre 1840. *Influence plus problématique encore de la contagion pendant* 1840, *probable en* 1841, *alors que les angines étaient très graves, très communes, et transmissibles d'individu à individu.*

Traitement.

Applications topiques. En 1840 elles ont été employées un certain nombre de fois sans de grands avantages. C'est le chlorure de chaux qui a été le plus souvent mis en usage; c'est un médicament peu énergique. L'acide citrique pur a paru dans un cas modifier avantageusement l'état des parties malades, et arrêter l'extension des pseudo-membranes du pharynx à la glotte. Mais ce n'est que comme prophylactique du croup que les caustiques ont été appliqués; jamais ils n'ont été dirigés contre l'affection du larynx elle-même.

En 1841, l'acide chlorhydrique pur ou mitigé a été fréquem-

ment employé; il n'a réussi dans aucun cas, peut-être parce que la maladie était déjà parvenue au larynx.

Sangsues et rubéfiants. En 1840, le traitement local a consisté en sangsues au cou et en rubéfiants. Les sangsues ont été appliquées en petit nombre, six au plus. On les a toujours placées sur les côtés du larynx. Dans un cas où leur application n'a été compliquée au début de la maladie d'aucun autre traitement, elles ont amené un soulagement marqué (Obs. VII). Dans les autres faits, il était impossible d'apprécier leur influence, à cause de la complication d'agents thérapeutiques qui étaient mis en usage en même temps.

Les révulsifs ont consisté en frictions avec quelques gouttes d'huile de croton sur les parties latérales du cou. Cette médication a été répétée plusieurs fois sur un même sujet (Obs. XVIII). Elle a été suivie d'une amélioration passagère.

Traitement général. — Il a consisté (en 1840) en tisanes émollientes, puis en vomitifs, révulsifs, purgatifs et altérants.

Je ne parlerai des tisanes que pour exprimer le regret qu'il soit impossible d'obtenir qu'à l'hôpital des enfants, les pauvres malades prennent en hiver des boissons chaudes.

Vomitifs. Il est à peine un malade traité en 1840 qui n'ait pris une certaine dose d'émétique. Elle a varié de cinq centigrammes à deux décigrammes. Ce médicament a constamment déterminé le vomissement, et souvent même l'expuition de pseudo-membranes. Un des enfants qui a guéri (Obs. XIII) a dû, très probablement, son salut à l'action du tartre stibié; il n'a été soumis à aucune autre médication, et après avoir expectoré une certaine quantité de matière visqueuse analogue à une fausse membrane commençante, il a très bien guéri. Dans les autres cas, le tartre stibié a paru constamment soulager les malades, en dégorgeant les bronches et en activant le mouvement d'absorption des vaisseaux pulmonaires, quand les poumons étaient engorgés.

Purgatifs. — Ils ont été employés rarement, avec trop peu de suite et dans des circonstances trop compliquées, pour que

je puisse me rendre compte de l'influence qu'ils ont exercée.

Altérants. — Le calomel a été donné à la fois comme altérant et comme purgatif, à la dose de 2 à 6 décigrammes en 24 heures; il n'a déterminé en général que des selles peu abondantes et irrégulières; il n'a jamais amené de salivation. Quant à son action comme altérant, elle a paru manifeste chez une fille de 3 ans (Obs. XVIII) qui, sortie presque convalescente, est revenue peu après mourir à l'hôpital d'une recrudescence de la maladie. Le médicament, du reste, n'a été employé d'une manière suivie que chez trois malades qui tous étaient soumis en même temps à une médication multiple.

Révulsifs. — Ils ont été appliqués à la nuque et aux cuisses. A la nuque, ils n'ont eu aucune autre action appréciable que d'augmenter la fréquence du pouls. Quand ils ont été dirigés sur les cuisses, ils n'ont été employés que comme dernière ressource dans des cas désespérés, et suivant l'usage, ils ont été fort inutiles.

Avant de passer à l'étude de la trachéotomie, je dois faire une réflexion générale sur ces diverses médications.

Il n'est qu'un ou deux cas dans lesquels le traitement ait été commencé en temps opportun, parce que quand le croup avait débuté en ville, les enfants ne venaient à l'hôpital qu'à une période avancée. Quand ils y tombaient malades, c'était le plus souvent à la suite ou pendant le cours de maladies graves, de sorte que le début échappait fréquemment à la sagacité du médecin; le traitement n'était employé qu'à une époque avancée. C'est probablement à cette circonstance défavorable qu'a tenu le défaut de succès.

Trachéotomie. — En 1840, cinq enfants ont été trachéotomisés, aucun n'a été sauvé. L'opération a été pratiquée une fois le deuxième jour, deux fois le troisième, une fois le cinquième de la maladie, une fois le premier jour d'un croup suffocant survenu après huit jours de toux et d'angine simple. Chez les deux sujets qui ont été opérés le deuxième et le troisième jour, la mort a eu lieu 4 heures après, il existait dans le premier cas

une concrétion pseudo-membraneuse dans une bronche, dans le second elle occupait les deux bronches dans une grande partie de leur étendue (Obs. I et III). Dans le troisième cas (Obs. VII), le malade opéré au bout de cinq jours, est mort le neuvième après avoir donné de grandes espérances.

Le quatrième (Obs. XXIII), malade depuis quatre jours, a vécu encore 36 heures; le cinquième (Obs. XXV), qui offrait depuis quelques heures seulement les symptômes d'un croup des plus violents, mais après des prodromes datant de huit jours, a succombé 72 heures après l'opération. Chez tous les cinq il existait une pneumonie double plus ou moins étendue; chez le quatrième les grosses bronches renfermaient une fausse membrane.

Ainsi 3 des opérés sur 5 avaient une concrétion couenneuse dans les bronches au moment de l'opération; dès lors quelle chance de succès présentait celle-ci? Qu'en est-il résulté? c'est que deux sont morts 4 heures, le troisième 36 heures après, tandis que les deux autres dont les bronches étaient libres ont vu leur existence prolongée de trois à quatre jours. L'époque à laquelle on a eu recours à ce remède extrême, ne paraît pas avoir eu une grande influence sur la durée de la vie des malades, et cela parce que chez l'enfant qui a subi l'opération 24 heures environ après le début appréciable de la maladie, celle-ci avait marché si rapidement que sa position était déjà désespérée.

Quant au traitement employé comme adjuvant de la trachéotomie, jamais les instillations de nitrate d'argent n'ont été mises en usage, de simples écouvillonnements ont servi à obtenir l'expulsion de plusieurs fausses membranes.

Il n'y a eu dans aucun cas d'hémorrhagie inquiétante, et l'opération qui a porté ordinairement sur les trois ou quatre premiers cerceaux des bronches, n'a jamais été compliquée d'aucun accident grave.

A l'examen des voies aériennes qui avaient été ouvertes artificiellement pendant la vie, la membrane interne de la trachée a présenté une fois des ulcérations nombreuses prononcées surtout en avant et en arrière dans les parties correspondantes au

maximum de pression du tube métallique. Dans un autre cas, j'ai trouvé un épaississement considérable de la trachée tout entière dont la surface interne était tomenteuse et inégale. Dans les trois autres cas, où l'opération a été suivie d'une mort prompte, deux fois la trachée était saine. N'est-il pas probable d'après cela que la présence de la canule n'a pas été étrangère à la production des ulcérations et de l'épaississement de la membrane muqueuse.

En 1841, cinq fois la trachéotomie a été pratiquée ; deux fois la pseudo-membrane occupait les bronches, les opérés n'ont vécu qu'un jour. Une fois, l'opération a été faite au bout de six jours dans un cas favorable où les bronches étaient libres, et l'enfant a survécu six jours.

En résumé, attendu que la trachéotomie n'a eu aucun avantage quand il existait des pseudo-membranes dans les bronches, qu'elle paraît avoir déterminé dans un cas des ulcérations, dans un autre une inflammation chronique de la trachée ; que toutes les fois, sans exception, qu'elle a été pratiquée, il existait à l'ouverture une pneumonie double, tandis que dans un certain nombre de croups très graves et ayant duré aussi longtemps, mais n'ayant pas été traités par l'ouverture de la trachée, il n'y en avait aucune trace à l'autopsie ; que cependant dans un certain nombre de cas où la maladie n'était ni très grave ni très avancée, cette opération a prolongé la vie des malades, je me crois en droit de conclure : — que les avantages de la trachéotomie ont été minimes ; qu'elle paraît avoir contribué à la production de la pneumonie, à l'ulcération ou à l'épaississement de la trachée, et que dans les cas où les bronches renfermaient des pseudo-membranes, elle n'a été d'aucune utilité.

MÉMOIRE SUR L'EMPOISONNEMENT CONSIDÉRÉ D'UNE MANIÈRE GÉNÉRALE;

Par M. ORFILA (1).

Est-il nécessaire pour établir que l'empoisonnement a eu lieu, de recueillir une quantité de substance vénéneuse qui ne soit pas trop faible, ou bien suffit-il de prouver que cette substance existe dans une proportion quelconque?

Quelle que soit la quantité de poison obtenue, est-il permis de conclure d'après l'existence seule de ce poison, qu'il y a eu intoxication?

La première de ces questions a été surtout agitée dans ces derniers temps. Depuis que l'on est parvenu à déceler les plus petits atomes de préparations arsénicales, antimoniales, cuivreuses, etc., on s'est demandé s'il n'y avait pas témérité à conclure qu'il y avait eu empoisonnement, alors que l'on ne découvrait que des quantités excessivement minimes d'une substance vénéneuse. Des médecins peu versés dans l'étude de la toxicologie ont paru disposés à n'accorder aucune valeur aux résultats des expériences chimiques, quand elles n'auraient pas pour effet d'extraire des matières suspectes une *quantité* de substance vénéneuse qui ne serait pas trop *minime*. Il me sera aisé de prouver que rien n'autorise à adopter un pareil prin-

(1) Les recherches médico-légales sur l'empoisonnement ont été le sujet de si vives discussions dans ces derniers temps, et sont d'une telle importance, que nous croyons devoir faire connaître tout ce qui peut éclairer les questions délicates qui s'y rapportent. C'est pourquoi nous reproduisons ici le mémoire que M. Orfila a inséré dans le numéro de février du *Journal de chimie médicale*, et dans lequel ce professeur examine la doctrine générale de l'empoisonnement considéré sous le rapport de la médecine légale. Nous donnons aussi par extraits les résultats des recherches partielles auxquelles le même auteur s'est livré.

(*N. des R.*)

cipe, et qu'en le consacrant on compromet sérieusement les intérêts de la société.

Je me propose d'établir dans ce mémoire : 1° que dans certains cas d'empoisonnement par des substances minérales susceptibles d'être décélées par des réactifs, l'expert peut se trouver dans l'impossibilité de découvrir le plus léger atome de ces substances ; 2° que dans beaucoup d'autres cas il ne peut, quoi qu'il fasse, retirer des matières suspectes que des proportions *excessivement minimes* de poison, et qu'il serait dès lors absurde d'exiger qu'il eût obtenu une quantité assez notable de substance vénéneuse pour conclure à l'existence d'un empoisonnement ; 3° que dans aucun cas l'existence d'un poison dans une matière suspecte, ne suffit *seule* pour *affirmer* qu'il y a eu intoxication, et qu'il faut nécessairement joindre à cet élément important de l'expertise médico-légale les preuves tirées des symptômes éprouvés par les malades, et souvent aussi des altérations de tissu constatées après la mort.

A. *Dans certains cas d'empoisonnement par des substances susceptibles d'être décélées par des réactifs, l'expert peut se trouver dans l'impossibilité de découvrir le plus léger atome de ces substances.* On sait que parmi les poisons dont je parle il en est un bon nombre qui sont absorbés, en sorte que les recherches chimiques propres à les mettre en évidence peuvent porter à la fois sur le canal digestif ou sur les matières vomies, et sur les viscères plus ou moins éloignés qui ont reçu le poison. Je vais supposer qu'il s'agisse d'une de ces substances vénéneuses, et me placer par conséquent dans l'hypothèse la plus défavorable pour établir la justesse de la proposition énoncée. Admettons pour ce qui concerne les matières des évacuations, que celles-ci n'aient pas été recueillies, ou qu'on les ait soustraites, et que par suite de vomissements ou de selles réitérés pendant plusieurs jours, l'estomac et les intestins aient été complètement débarrassés du poison qu'ils renfermaient, évidemment l'expert ne découvrira plus la moindre trace de substance vénéneuse, *quoique l'empoisonnement ait eu lieu.*

S'agit-il de la portion du toxique qui a été absorbée, l'expérience démontre que si l'intoxication date d'un certain nombre de jours, il peut arriver qu'on ne décèle plus un atome de poison dans les viscères où il aurait été facile d'en démontrer la présence quelque temps auparavant. Que l'on empoisonne plusieurs chiens, en appliquant sur le tissu cellulaire sous-cutané de la partie interne de l'une des cuisses 10 centigrammes d'acide arsénieux ou de tartre stibié finement pulvérisés ; que l'on abandonne quelques uns de ces animaux à eux-mêmes, et qu'après leur mort, qui aura lieu au bout de trente ou quarante heures, on soumette leurs viscères aux opérations chimiques propres à décéler ces poisons, on ne tardera pas à retirer de ces viscères des quantités notables d'arsenic ou d'antimoine. Que d'autres animaux soient au contraire soumis à l'action d'une médication diurétique abondante ; si l'on parvient à les faire uriner considérablement pendant trois ou quatre jours, ces animaux ne périront pas, et si on les tue vers le neuvième ou le dixième jour, on pourra s'assurer qu'il n'existe plus dans leurs viscères la plus légère trace d'arsenic ou d'antimoine, tandis que l'urine rendue pendant tout le temps qui s'est écoulé depuis l'empoisonnement aura constamment fourni des quantités appréciables de ces métaux. J'ai répété ces expériences devant un public nombreux qui assistait aux séances que j'ai faites en octobre et novembre 1840, en présence d'une commission nommée par l'Académie royale de médecine (*voy.* les procès-verbaux de ces séances). Est-il possible de mieux justifier la proposition dont je m'occupe, puisque nous voyons ici des animaux, *qui avaient été évidemment empoisonnés*, ne plus fournir un atome d'arsenic ou d'antimoine au bout de quelques jours ? Il peut donc arriver qu'un individu ait pris une certaine dose d'une substance vénéneuse, insuffisante pour le faire périr en quelques heures, qu'il ait éprouvé pendant huit, dix, douze ou quinze jours des symptômes d'empoisonnement, que le toxique ait été entièrement expulsé par les vomissements et les selles, par la voie de l'urine et peut-être par d'autres

émonctoires, et qu'au moment où la mort survient, soit par suite de l'empoisonnement, soit par une autre cause, on ne trouve plus dans les viscères la portion de poison que l'on y aurait infailliblement décélée si la vie eût été promptement détruite.

L'expert se gardera donc de conclure que l'intoxication n'a pas eu lieu *par cela seul qu'il n'a pas pu décéler la substance vénéneuse* : il devra être d'autant plus circonspect à cet égard, que l'insuccès de ses recherches, indépendamment de la cause que je signale, peut tenir aussi à la mauvaise direction donnée à ces recherches, et à ce qu'il n'aura pas mis en pratique les procédés les plus propres à faire découvrir les poisons ; ou bien à ce que l'empoisonnement aura été produit par une de ces *nombreuses matières* qui échappent encore aujourd'hui à nos investigations. S'il est vrai que l'on puisse parvenir, à l'aide d'analyses délicates, à décéler dans le canal digestif, dans les selles ou dans les matières vomies, des proportions notables de strychnine, de brucine, de morphine, d'acide cyanhydrique, etc. ; on sait aussi combien il est difficile de démontrer la présence de petites proportions de ces différents corps, et notamment quand il s'agit de les rechercher dans le sang ou dans les organes où ils ont été portés par voie d'absorption ; on connaît surtout l'impuissance de l'art en ce qui concerne l'analyse d'une foule de poisons végétaux actifs, tels que le *datura stramonium*, la *jusquiame*, l'*aconit*, la *ciguë*, la *digitale*, etc., alors même que les sucs ou les extraits de ces plantes sont mélangés, *en assez forte proportion*, avec les liquides de l'estomac et des intestins ou avec les matières des évacuations.

Dans tous les cas d'empoisonnement présumé où la recherche de la substance vénéneuse aura été infructueuse, l'expert devra donc, avant de se prononcer, examiner attentivement toutes les circonstances qui ont précédé, accompagné ou suivi la maladie. La nature et la marche de celle-ci lui permettront, dans certains cas, d'élever des soupçons ou d'établir des probabilités sur l'existence d'un empoisonnement, et de fournir par là à l'instruction un élément important ; dans d'autres cas, il se bor-

nera à déclarer qu'il n'est pas impossible que le malade soit mort empoisonné, tandis qu'il lui arrivera quelquefois de pouvoir affirmer que la mort reconnaît une autre cause que l'intoxication.

B. *Dans beaucoup de cas d'empoisonnement l'expert ne peut, quoi qu'il fasse, retirer des matières suspectes que des proportions excessivement minimes de poison.* Puisque je viens d'établir qu'il est des circonstances dans lesquelles on ne trouve plus un atome de substance vénéneuse, quand l'empoisonnement était incontestable, on admettra sans peine qu'il y ait des cas où l'expert *le plus habile* n'en découvrira que des traces. En effet, si la mort, au lieu d'arriver dix, douze ou quinze jours après l'empoisonnement, alors que déjà tout le poison a été expulsé, survenait vers le quatrième ou le cinquième jour, on pourrait ne déceler que la minime proportion de toxique *non encore éliminée*; et l'on se tromperait étrangement si l'on établissait que l'individu n'a pas été empoisonné, parce qu'on n'aurait obtenu *que des atomes de poison*. D'ailleurs, je le demanderai aux personnes qui seraient tentées de soutenir une opinion contraire, qu'entendent-elles par une *certaine quantité de poison*, et quelle est au juste la quantité qu'il faudrait avoir extraite pour affirmer qu'il y a eu empoisonnement? est-ce 1, 2, 3 ou 4 milligrammes, est-ce 1 ou 2 grammes? Faudra-t-il, suivant que les poisons seront plus ou moins actifs, que cette proportion soit double ou triple; savons-nous quelle est la quantité de chaque substance vénéneuse *nécessaire* pour empoisonner, et pouvons-nous dans aucun cas recueillir la *totalité* de celle qui se trouve dans les divers organes au moment de la mort; ne savons-nous pas, au contraire, que les moyens employés par les hommes les plus habiles ne sont pas tels que l'on ne perde pas *nécessairement* une portion du poison, alors même que l'on agit sur toutes les parties du cadavre? Quel vague et quelle confusion n'introduirait-on pas dans la science, si de pareilles idées trouvaient la moindre faveur! tous les coupables échapperaient à l'action de la justice, au grand

détriment de l'ordre social. Ce n'est pas tout : quelque soin que mette l'autorité judiciaire à choisir les experts, nous devons reconnaître qu'ils ne sont pas tous également aptes à se livrer à des opérations souvent délicates, et il est aisé de voir que dans telle espèce, par suite d'expériences mal conçues ou mal exécutées, on n'aura retiré qu'une petite proportion de substance vénéneuse d'un ou de plusieurs organes qui en auraient fourni beaucoup plus à des mains plus habiles. Ces diverses considérations nous permettent d'établir *qu'il serait absurde d'exiger que l'on eût obtenu une quantité assez notable de matière vénéneuse pour conclure à l'existence d'un empoisonnement.*

Nous ne saurions donc nous élever avec assez de force contre une assertion de M. Devergie, insérée à la page 526 du tome 3 de sa *Médecine légale*, troisième édition. A propos d'un moyen proposé par M. Boutigny pour découvrir dans certaines substances alimentaires des atomes d'un sel cuivreux, que les réactifs ordinaires ne pourraient pas déceler, moyen qui n'est pas nouveau, et qui consiste à suspendre à l'aide d'un cheveu la moitié d'une aiguille fine au milieu du liquide préalablement acidulé, M. Devergie dit qu'il « faudra, pour être en droit de « déclarer qu'il y a eu empoisonnement, pouvoir déceler la « présence du poison par les réactifs énoncés ci-dessus (lame « de fer, cyanure de potassium, etc.), et ne pas conclure lorsque « le moyen seul de M. Boutigny aurait fait reconnaître l'existence du cuivre. » Le principe que voudrait consacrer notre confrère ne sera nécessairement admis par personne, après les faits qui précèdent et les réflexions qui les accompagnent. Comment, on aurait la prétention de faire croire que parce qu'une liqueur suspecte *qui contient un sel de cuivre* en dissolution, n'en renferme pas assez pour que les réactifs ordinairement employés le décèlent, elle ne peut pas provenir d'une préparation cuivreuse qui aurait servi à un empoisonnement; on ne conçoit donc pas que par suite de vomissements réitérés, etc., il puisse ne rester dans cette liqueur que des atomes

de la préparation cuivreuse! Il aurait fallu dire : puisque le vin, le cidre, la bière, etc., contiennent *naturellement et dans certains cas*, des atomes d'un composé cuivreux qui ne peuvent être décélés qu'à l'aide de la moitié d'une aiguille fine, toutes les fois que dans une expertise médico-légale, l'homme de l'art ne découvrira du cuivre dans les matières suspectes *qu'à l'aide de ce moyen*, il devra se tenir en garde et ne pas *affirmer* que ce métal provient d'un empoisonnement : il se bornera à dire que le cuivre dont il s'agit *peut* avoir été donné comme poison, et il appellera à son aide, pour se prononcer sur l'existence d'un empoisonnement, le commémoratif, les symptômes éprouvés par le malade, les altérations cadavériques, etc. Voilà à quelles conséquences erronées on a été conduit, faute d'avoir apprécié à sa juste valeur la question de *quantité* qui fait l'objet de ce mémoire.

C. *Dans aucun cas l'existence du poison dans une matière suspecte ne suffit* seule *pour* affirmer *qu'il y a eu intoxication; il faut nécessairement joindre à cet élément important de l'expertise médico-légale, les preuves tirées des symptômes éprouvés par les malades et souvent aussi des altérations de tissu trouvées après la mort.* Ce serait une erreur grave que de croire qu'il suffise d'avoir retiré une *quantité quelconque* d'une substance vénéneuse d'une matière excrémentitielle ou d'un cadavre, pour affirmer qu'il y a eu empoisonnement. L'expert chimiste, ordinairement chargé de ces sortes d'analyses, doit se borner à indiquer qu'il a obtenu par tel ou tel autre procédé, de l'arsenic, du cuivre, de l'antimoine, etc., dans des proportions qu'il pourra être utile de faire connaître. L'élément qu'il fournit à l'instruction est sans doute précieux, mais il est insuffisant : en effet, la malveillance aurait pu introduire une substance vénéneuse dans le canal digestif après la mort, ou la mélanger avec la matière des vomissements ou des selles; d'un autre côté, le malade pouvait avoir fait usage, peu de temps avant la mort, d'un *médicament* arsénical, antimonial, cuivreux, etc., à des doses faibles ou fortes que l'on retrouverait

probablement en partie soit dans le canal digestif, soit dans les viscères. Il se peut encore qu'il existe *naturellement* dans le corps de l'homme une minime proportion de la substance vénéneuse trouvée par l'expert; en sorte que, si l'on ne cherchait pas à reconnaître si le poison obtenu provient de celui qui existe à l'état normal ou d'une portion qui aurait été ingérée, on s'exposerait à commettre des erreurs graves en attribuant les symptômes dont on a été témoin à un toxique ingéré ou appliqué à la surface du corps, tandis que ces accidents pourraient être dus à une autre cause : à la vérité, rien n'est aisé comme d'établir si le plomb et le cuivre, qui sont les *seuls métaux* dangereux dont l'existence dans le corps de l'homme soit mise hors de doute, proviennent d'une préparation cuivreuse ou plombique ingérée, ou de la portion dite *normale* de ces métaux.

Il faut donc, pour conclure à une intoxication, d'autres éléments de conviction que ceux qui nous sont fournis par la chimie. La pathologie revendique à juste titre une grande part dans la solution de ce problème, et ceux-là se trompent qui imaginent ne pouvoir considérer que comme un léger accessoire l'ensemble des symptômes éprouvés par les malades. Je sais qu'il est des cas où des individus *non* empoisonnés, mais atteints de choléra sporadique, d'iléus, de gastrite aiguë, etc., et même d'indigestion, présentent une série de symptômes analogues à ceux que déterminent les poisons irritants le plus communément employés, et que le médecin doit être fort circonspect dans l'appréciation de la cause qui a développé les accidents. J'ai suffisamment indiqué dans mes ouvrages tout ce qu'il y aurait de dangereux à confondre ces maladies spontanées avec l'empoisonnement aigu, pour que l'on m'accuse de ne tenir aucun compte de cette difficulté; mais il ne faut pas pousser les choses jusqu'à l'extrême, et n'accorder presque aucune valeur aux symptômes; et serait-on raisonnablement admis à annuler les avantages que l'on peut retirer de leur examen, comme on l'a si souvent tenté dans ces derniers temps? C'est à tort que des

jusqu'à ce jour par les divers malades empoisonnés par une même substance, ne prétendent pas que l'on doive *nécessairement* observer *l'ensemble* de tous ces symptômes dans chaque espèce : en donnant un résumé de leurs observations, ils voulaient faire connaître l'ensemble des accidents qui ont déjà été remarqués, mais évidemment ils n'ont jamais voulu dire que tous ces accidents doivent se retrouver indistinctement chez tous les individus. On conçoit, au contraire, qu'il y ait à cet égard des variétés infinies, suivant la dose du poison, l'âge, la constitution et l'état de santé de la personne empoisonnée, la durée de la maladie, les moyens employés pour la combattre, etc.

Les réflexions qui précèdent s'appliquent en grande partie au caractère tiré des altérations de tissu constatées après la mort. Ici, comme pour les symptômes, on a voulu ne pas tenir grand compte des lésions anatomiques, parce que, dit-on, on en observe d'analogues dans plusieurs maladies spontanées, ou bien parce qu'elles manquent souvent dans beaucoup de cas d'empoisonnement. Je ne saurais attaquer avec assez de force ces prétentions exagérées et absurdes. Il est des altérations de tissu tellement graves, surtout en ce qui concerne le canal digestif, qu'on ne les voit presque jamais, pour ne pas dire jamais, hors le cas d'empoisonnement ; telles sont les perforations avec *une vive inflammation* des parties qui entourent les portions perforées, bien distinctes, par conséquent, des perforations dites *spontanées*, les eschares dans l'estomac ou dans les intestins, qu'elles soient petites et nombreuses, ou larges et en petit nombre, des inflammations étendues et intenses avec ou sans ecchymoses, ulcérées ou non. Ce serait abdiquer la puissance de l'art que de prétendre ne pouvoir pas faire servir avec succès un élément pathologique de cette nature à la solution du problème qui nous occupe.

Peu importe après cela qu'il existe des cas d'empoisonnement incontestable, où, par suite de l'absence de lésions anatomiques appréciables à nos sens, le médecin se trouve dans l'im-

possibilité de puiser une partie de sa conviction dans l'anatomie pathologique ; cela prouve uniquement que celle-ci ne vient pas toujours à notre aide, tout en établissant d'une mani re irrévocable qu'il ne suffit pas d'avoir constaté que les organes sont à peu près à l'état normal, pour dire que l'intoxication n'a pas eu lieu (1).

---

(1) Dans divers numéros du même journal, M. Orfila a examiné et discuté les procédés suivis pour les recherches médico-légales relatives à l'empoisonnement par diverses substances, procédés insuffisants ou susceptibles de donner lieu à des erreurs graves, et auxquels il substitue ceux que lui ont suggérés de nombreuses et nouvelles recherches.

Ainsi, pour l'*acide sulfurique*, il montre que le procédé qui consiste à décomposer par le feu les tissus animaux empoisonnés par cet acide, n'a pas la valeur qu'on lui suppose, et que si le procédé qu'il propose n'est pas complètement satisfaisant, il résulte du moins de son travail que les experts devront agir avec la plus grande circonspection lorqu'ils auront à s'occuper de pareille matière. En effet, l'auteur établit qu'il n'est pas possible, dans l'état actuel de la science, de démontrer d'une manière *rigoureuse* la présence de l'acide sulfurique qui aurait été *combiné* avec nos tissus, à ce point de ne pouvoir être dissous par l'eau froide. L'expert ne serait autorisé à émettre un *doute* que dans les cas où la quantité d'acide sulfurique extraite des tissus suspects serait beaucoup plus forte que celle qu'il aurait retirée des mêmes tissus à l'état normal, en expérimentant comparativement et de la même manière trois ou quatre fois sur la même proportion de tissus appartenant à des individus différents. L'auteur indique aussi le seul moyen de parvenir à constater la présence de l'acide sulfurique dans certaines taches suspectes. (*Journ. de chim. méd.*, 1841, n° de septembre, et 1842, n° de février.)

Dans le cas d'empoisonnement par l'*acide azotique* (acide nitrique), les procédés indiqués par les auteurs sont insuffisants quand il s'agit de déceler des proportions minimes de cet acide excessivement affaibli ou mélangé avec des liquides organiques ; des erreurs graves ont été commises relativement à l'analyse des tissus animaux dans lesquels l'acide azotique se trouve à l'état de combinaison ; enfin personne n'a indiqué d'une manière rigoureuse les cas où les experts peuvent se prononcer affirmativement sur l'existence de l'acide azotique combiné avec des matières organiques, et ceux dans lesquels il leur est tout au plus permis d'élever des doutes sur sa présence. L'auteur a essayé de combler ces lacunes de la science par une série d'expériences qui portent sur l'acide azotique étendu d'eau, ou mêlé à divers liquides alimentaires, ou appliqué à la surface du canal digestif, ou combiné avec les tissus organiques, soit qu'on recherche cet acide peu de temps après la mort ou après une in-

humation prolongée; enfin, sur les taches produites par ce caustique (*Ibid.*, 1842, n° 1.)

Dans un récent mémoire, qui doit être suivi de plusieurs autres, M. Orfila examine de nouveau tout ce qui se rapporte aux recherches médico-légales de l'empoisonnement par les *alcalis fixes*. Les auteurs qui ont traité de la matière ne se sont pas suffisamment préoccupés de l'existence de la *potasse*, de la *soude* et de la *chaux* dans plusieurs substances alimentaires, dans les fluides et dans les organes de l'homme à l'*état normal*. Personne n'est encore parvenu à indiquer d'une manière précise et facile le moyen de reconnaître si les alcalis fixes que l'on obtient en analysant des matières suspectes proviennent d'un empoisonnement, ou bien s'ils existaient naturellement dans ces matières. D'un autre côté, il était important de savoir si les alcalis dont il s'agit sont absorbés dans certaines circonstances, et en cas d'affirmative, par quels moyens ils peuvent être décélés dans les viscères où ils auraient été portés. La gravité de ces questions, que M. Orfila a tâché de résoudre, nous engage à donner les conclusions de ses recherches.

A. Pour ce qui concerne la *potasse*, voici les conclusions formulées par l'auteur :

1° Si une *liqueur* vomie ou trouvée dans le canal digestif est alcaline, avant et après avoir été soumise à une ébullition prolongée, et qu'étant évaporée jusqu'à siccité et traitée par l'alcool bouillant marquant 44°, comme il a été dit à la page 146, elle finisse par laisser dans le creuset d'argent avec lequel on a opéré, une matière soluble dans l'eau, qui ramène au bleu le papier rougi, et qui ayant été filtrée ne se trouble pas par le gaz acide carbonique, et précipite par le chlorure de platine et par l'acide perchlorique, comme la potasse, on peut *sinon affirmer* qu'il y a eu ingestion de potasse à l'alcool, de potasse à la chaux ou de carbonate de potasse dans l'estomac de l'individu que l'on soupçonne avoir été empoisonné, établir du moins *de grandes probabilités* en faveur du fait. Il importe de se tenir sur la réserve à cet égard, parce qu'il ne serait pas à la rigueur impossible, quoique cela soit peu vraisemblable, que l'individu dont il s'agit eût pris *une grande quantité* de certaines substances alimentaires contenant naturellement une plus forte portion de *sels de potasse* solubles dans l'alcool, que celles sur lesquelles j'ai opéré, et que la potasse obtenue en dernier ressort provînt de ces sels.

On *affirmerait* au contraire qu'il y a eu ingestion de potasse à l'alcool, de potasse à la chaux ou de carbonate de potasse, et par conséquent empoisonnement, si après avoir trouvé l'alcali libre ou carbonaté par les moyens qui viennent d'être indiqués, on apprenait que l'individu a éprouvé, peu de temps après avoir mangé ou bu, des vomissements de matières sanguinolentes ou noires, ne faisant pas effervescence sur le carreau, et ramenant au bleu le papier de tournesol rougi, des douleurs vives dans l'abdomen, des selles, ainsi que plusieurs autres symptômes analogues à ceux que déterminent les poisons caustiques.

On conclurait encore *affirmativement*, dans le cas où la présence de l'alcali ayant été constatée, comme il vient d'être dit, plusieurs des symptômes précités ne se seraient point manifestés, et qu'à l'ouverture du cadavre on trouverait les tissus du canal digestif, et de l'estomac en particulier, ramollis, enflammés, ecchymosés, ulcérés, escharifiés ou perforés dans certains points.

2° Si une matière *solide* vomie ou trouvée dans le canal digestif ramène au bleu le papier rougi, qu'elle conserve son alcalinité après avoir bouilli dans l'alcool concentré, et que la dissolution alcoolique traitée comme il a été prescrit, se comporte avec l'acide carbonique, le chlorure de platine et l'acide perchlorique comme la potasse, on tirera les mêmes conséquences que celles qui ont trait à la portion liquide dont il vient d'être parlé.

Il serait difficile, pour ne pas dire impossible, de préciser dans beaucoup de cas de ce genre, si l'alcali ingéré et dissous par l'alcool était *pur* et *caustique* ou *carbonaté*, parce que le carbonate de potasse qui est insoluble dans l'alcool quand il n'est pas mélangé de matière organique, peut se dissoudre dans ce menstrue à la faveur de quelques liquides alimentaires avec lesquels il aura été mêlé (*V.* Expérience 12e); et que si pour résoudre le problème, on avait recours à un acide dans le dessein de constater s'il y a ou non effervescence, on pourrait encore être induit en erreur. En effet, la potasse caustique passe aisément à l'état de carbonate quand on la chauffe avec des matières organiques, en sorte qu'il pourrait y avoir effervescence, alors même que la potasse aurait été prise à l'état caustique. D'un autre côté, le défaut d'effervescence ne prouverait pas non plus que l'alcali eût été pris à l'état caustique, parce qu'il arrive souvent qu'au milieu de ces mélanges organiques, une *très faible proportion* de carbonate de potasse est décomposée par les acides sans que l'on aperçoive distinctement la légère effervescence qui a lieu. Qu'importe, au reste, qu'il ne soit pas possible, dans beaucoup de cas de ce genre, d'arriver à donner la solution du problème qui nous occupe; le point essentiel est de reconnaître qu'il existe dans les matières suspectes de la potasse sous l'un ou l'autre des trois états que nous avons signalés.

3° Si les recherches faites sur les matières liquides ou solides vomies et sur celles qui pourraient exister dans le canal digestif, étaient infructueuses, et qu'en traitant le foie, la rate et les reins par l'eau bouillante, par l'alcool, etc. (*V.* Exp. 10e), on obtînt de la potasse, on pourrait affirmer que cet alcali avait été introduit dans l'économie animale par voie d'absorption. Ce document, réuni à ceux que fourniraient les symptômes et les lésions de tissu, permettrait d'affirmer qu'il y eu empoisonnement par la potasse.

4° On se gardera bien de dire qu'un individu n'a pas été empoisonné par la potasse ou par le carbonate de potasse, par cela seul qu'il aura été impossible, en suivant le procédé indiqué, d'extraire des matières vomies ou de celles que l'on trouverait dans le canal digestif, de la po-

tasse caustique ou du carbonate de potasse. En effet, il pourrait arriver qu'une dose de potasse capable de déterminer des accidents graves eût été introduite dans un estomac contenant une proportion considérable d'acide ou une quantité notable de substances alimentaires acides, qu'elle eût exercé une action irritante énergique, et qu'elle eût été ultérieurement transformée en un ou plusieurs sels que l'alcool ne dissoudrait point. Ce serait alors le cas d'étudier attentivement la marche et la nature de la maladie, les lésions anatomiques, etc. : peut-être parviendrait-on, en rassemblant ces divers éléments, à faire naître des *présomptions* ou des *probabilités* d'empoisonnement.

L'auteur, en terminant, recherche la cause des différences qui existent entre ses expériences et celles de M. Bretonneau. Suivant ce médecin, 2 et même 3 grammes de potasse caustique ont pu être injectés successivement, et à de plus longs intervalles, sans causer la mort : il se développe alors une affection idiopathique de l'estomac (altération, destruction de la membrane muqueuse, etc.) qui se manifeste par des vomissements spumeux, muqueux, savonneux, fauves, ensanglantés, et même de sang presque pur, mais qui, après quelques jours, n'empêche pas l'animal de revenir à ses dispositions habituelles. Dans le cas où les chiens ont eu des vomissements continus qui ont amené le marasme et la mort, M. Bretonneau en a accusé l'ulcération de l'œsophage et la destruction de la tunique épidermoïque. Dans les expériences de M. Orfila, 2 grammes 5 décigrammes à la chaux solide coupés en douze petits fragments, ont été introduits dans l'estomac de deux chiens robustes et de moyenne taille; la même quantité de potasse à la chaux dissoute dans 80 grammes d'eau fut injectée dans l'estomac d'un troisième chien. Les précautions furent prises dans ces cas pour que le poison arrivât dans l'estomac sans toucher l'œsophage. Les trois animaux moururent, après tous les accidents que développe cet alcali, l'un au bout de vingt-quatre heures, l'autre trente heures après, le dernier au bout de quarante-six heures. L'estomac était fortement enflammé, ecchymosé, ulcéré, escharifié par places; la membrane muqueuse était détruite dans quelques points, mais il n'y avait aucune trace de perforation. Les deux tiers supérieurs de l'œsophage n'étaient le siège d'aucune altération, tandis que dans son tiers inférieur ce conduit offrait, à peu de choses près, les mêmes lésions anatomiques que l'estomac.—M. Orfila pense que cette différence de résultats tient à ce que M. B. n'a pas introduit à la fois dans l'estomac la quantité d'alcali indiqué : si, à chaque prise, les animaux ont vomi et rejeté une portion du poison, comme cela paraît certain, on conçoit qu'ils n'aient pas péri. Quoi qu'il en soit, les expériences de M. B. prouvent toujours que les chiens peuvent manger avec voracité et vivre, alors même que leur estomac est le siège d'altérations excessivement intenses.

B. Les conclusions à tirer des expériences qui auront été tentées relativement à l'existence d'un empoisonnement par la *soude*, ne différeront pas de celles qui ont été indiquées à l'occasion de la potasse.

C. L'auteur indique les procédés chimiques qu'il faudrait suivre pour

constater un empoisonnement par la *baryte*, le *carbonate* et le *chlorure de baryum*.

D. Pour ce qui regarde l'empoisonnement par la *chaux*, l'auteur, après avoir rapporté les expériences qu'il a faites, en tire les conclusions suivantes :

1° Lorsqu'il s'agira de décéler la chaux vive dans un cas d'empoisonnement, on devra, après avoir constaté l'alcalinité de la matière suspecte, faire évaporer celle-ci jusqu'à siccité si elle n'est pas à l'état solide, traiter le produit par l'eau distillée froide; filtrer et faire passer un excès de gaz acide carbonique dans la liqueur. On fera ensuite bouillir pendant quelques minutes, pour déterminer la précipitation du carbonate de chaux. Celui-ci lavé, desséché et calciné dans un creuset de platine, laissera de la chaux ou du carbonate de chaux : il n'existe en effet aucun liquide alimentaire, ni aucun produit de vomissement qui fournisse un précipité de carbonate de chaux, lorsqu'on le traite par l'acide carbonique, à moins qu'il n'ait été mélangé de chaux.

2° Le gaz acide carbonique ne précipite pas la totalité de la chaux vive introduite dans l'estomac, parce qu'une portion de cet alcali s'est transformée en sel, en se combinant avec les acides libres contenus dans les liquides alimentaires ou dans le canal digestif, et probablement aussi parce qu'une autre portion est retenue par la matière organique avec laquelle elle forme un composé comme savonneux.

3° Il serait dès lors imprudent de déclarer qu'un individu n'aurait pas été empoisonné par de la chaux, par cela seul qu'on n'en décélerait pas la moindre trace à l'aide de l'acide carbonique, l'empoisonnement ayant pu avoir lieu par une petite proportion de cet alcali donné avant ou après l'ingestion dans l'estomac de liquides acides, tels que le vin, etc. Dans ces cas, la chaux se serait transformée en un sel calcaire insoluble que l'acide carbonique ne pourrait point décomposer. En pareille occurrence l'expert devrait avoir surtout égard au commémoratif, aux symptômes, aux altérations cadavériques, etc.

DES TUMEURS DU BASSIN CONSIDÉRÉES COMME OBSTACLE A L'ACCOUCHEMENT.

Par B. R. PUCHELT (1).

Peu d'écoles ont, depuis vingt-cinq ans, rendu à la science des accouchements d'aussi éminents services que l'école de Heidelberg. Toute une révolution opérée dans la doctrine du mécanisme de l'accouchement naturel, le progrès imprimé à l'histoire des céphalhématomes, la véritable origine des pertes aqueuses pendant la grossesse expliquée d'une manière satisfaisante, les notions relatives aux vices de conformation du bassin étendues, agrandies, perfectionnées, l'auscultation obstétricale étudiée sur une large base, une foule de travaux enfin recommandent à la haute estime des savants le nom du professeur F. C. Naegele et celui des élèves qui ont écrit sous l'inspiration de cet illustre maître.

Le mémoire de M. B. R. Puchelt vient ajouter à tous ces titres. Honoré d'une couronne académique, remarquable par la richesse des faits et leur intelligente coordination, il mérite une analyse un peu étendue, et le lecteur me saura gré de quelques extraits dans un sujet aussi digne de l'attention des accoucheurs.

M. Naegele explique, dans une courte préface, les motifs qui l'ont engagé à proposer pour sujet de prix l'histoire des tumeurs dont la présence dans l'excavation du bassin s'oppose à la sortie de l'enfant. Leur infinie variété rend à la fois leur étude intéressante et leur thérapeutique difficile. A ce double titre, la collection de tous les faits épars est un service rendu à

(1) *Commentatio de tumoribus in pelvi partum impedientibus, a gratioso medicorum ordine Heidelbergensi præmio ornata, auctore* B. R. Puchelt, *med. chir. et art. obstetr. doct. cum præfatione* F. C. Naegele. Heidelberg. 1840. in-8. Pl. XIV—240.

la science. Eclairer le diagnostic, préciser les indications, formuler quelques préceptes généraux, tel était le but marqué par le professeur de Heidelberg. M. le docteur Puchelt nous paraît l'avoir atteint aussi complètement que le permet l'état actuel de nos connaissances.

Son mémoire se compose de deux parties. La première est une revue du sujet depuis les temps hippocratiques jusqu'à nos jours ; la seconde, l'analyse ou la reproduction fidèle de cent quatre-vingts observations rassemblées dans un cadre méthodique. Le siége et la nature des tumeurs forment la base des divisions et subdivisions qui se terminent toutes par le tableau statistique des méthodes opératoires employées et de leurs résultats. Un coup d'œil jeté sur les résumés peut donc, dans un cas donné, fournir au praticien des notions fort utiles ; et sans prétendre qu'il doive chercher dans ces tableaux toutes ses indications, on ne saurait méconnaître les avantages d'un pareil secours au milieu de complications qui engagent, à un si haut point, la conscience et la responsabilité.

L'introduction historique avait déjà subi l'épreuve de la controverse. L'auteur l'avait détachée pour sa thèse inaugurale. Ce travail, qui se distingue par une érudition solide et choisie, est reproduit ici sans variante aucune. On peut y voir quelle a été la fortune du sujet que MM. Naegele et Puchelt se sont proposé d'élucider. Il n'y a pas toujours eu, dans la manière dont il a été envisagé, progrès croissant. Aétius, Avicenne, Rœsslin, méritent surtout, parmi les anciens, une honorable mention. Le plus souvent, les auteurs qui ont écrit après chacun d'eux se sont contentés de les copier. Sont-ils, par hasard, originaux, leur travail annonce une érudition incomplète ou une expérience bornée. Deventer est le premier qui ait largement embrassé la question, et nous devons regretter que beaucoup de ses successeurs ne l'aient pas suivi dans la voie qu'il avait ouverte. Plusieurs d'entre eux et des plus justement célèbres semblent même avoir complètement ignoré ces complications si graves de la parturition. Au moins est-il permis de l'inférer de

leur silence absolu. Le dix-huitième siècle devait pourtant avoir sa part de gloire dans la question soumise en ce moment à notre examen. L'impulsion donnée par l'illustre accoucheur hollandais fut heureusement continuée par Levret, Smellie, Rœderer, et plus tard par Baudelocque et Denman.

Depuis le commencement de ce siècle, les faits ont abondé; le soin qu'on a mis à les recueillir, la publicité qui leur a été donnée, ont commencé à rendre familières des notions jusque alors trop peu répandues. L'Angleterre, l'Allemagne, la France, ont ensemble et à l'envi fourni les matériaux d'une histoire à laquelle se rattacheront désormais les noms de Park, Merriman, Davies, Burns, Naegele, madame Lachapelle, Moreau, Deneux, Velpeau, Paul Dubois, et de beaucoup d'autres.

Puchelt examine d'abord les tumeurs développées dans les parois même du canal osseux, *exostoses* et *ostéostéatomes*. Les obstacles à la parturition produits par de véritables exostoses sont fort rares. Si on écarte les cas où une saillie plus ou moins considérable de l'angle sacro-vertébral a été prise pour une véritable tumeur osseuse, et ceux qui laissent de l'incertitude dans l'esprit à cause de l'insuffisance des détails, il n'en reste réellement que deux dont l'authenticité soit incontestable. Ce sont ceux de Leydig et de Mackibbin, dont j'ai donné ailleurs les observations détaillées. Je suis étonné qu'après avoir fait cette importante distinction, Puchelt n'y soit pas resté fidèle et n'ait pas éliminé de son Mémoire les faits des deux premières catégories qui ne devaient pas y figurer. La face postérieure des pubis, l'épine sciatique, la face antérieure du sacrum, l'angle sacro-vertébral, tel a été, d'après les faits obstétricaux, le siège des exostoses; d'un autre côté, une chute sur le siège, une affection constitutionnelle, telle a été la cause productrice. Les voies de la parturition ainsi rétrécies par des obstacles incompressibles, laissent peu de ressources à la nature et rendent singulièrement difficiles et hasardeuses les ressources de l'art. Le forceps, la version, la perforation du crâne, l'opération césarienne, l'accouchement prématuré artificiel, tels sont les

moyens entre lesquels il faudra choisir suivant les indications. Le prognostic se tire du siége, du volume des exostoses, de l'époque de l'accouchement. Plus graves sont celles du détroit supérieur et de l'excavation, plus graves celles qui correspondent à l'une des extrémités du petit diamètre de l'excavation et des détroits, plus graves enfin celles dans lesquelles l'intervention de l'art, reconnue indispensable, a été mal à propos différée.

La science possède deux cas d'ostéostéatomes qui avaient rétréci le bassin au point de nécessiter l'opération césarienne. Stark, dans un cas de cette espèce, fut assez heureux pour sauver la mère et l'enfant. Une certaine compressibilité rend ici le prognostic moins grave. Mais c'est une facilité sur laquelle il ne faut pas trop compter, et on aurait tort de trop attendre.

Les voies de la parturition formées par les parties molles sont bien plus souvent que le canal osseux, obstruées par des tumeurs dont la présence entrave à divers degrés la terminaison de l'accouchement. Les tumeurs de l'utérus et du vagin fournissent à l'auteur la matière de longs développements.

Celles de l'utérus sont infiniment plus communes et plus variées : Tumeurs sarcomateuses, stéatomateuses, squirrheuses, fongueuses, fibreuses, athéromateuses, polypes fibreux ; telles sont les espèces. Toutes ensemble ont fourni soixante et quelques cas de dystocie, depuis le simple retard jusqu'à l'impossibilité absolue. Elles peuvent au reste apporter à l'accouchement deux sortes d'obstacles ; un obstacle dynamique quand elles occupent le corps, un obstacle mécanique quand elles siégent au col ou à l'orifice. Dans le premier cas, c'est l'action de l'utérus qu'elles troublent, qu'elles paralysent ; dans le second, c'est le passage qu'elles obstruent. En présence d'un si grand nombre d'espèces, on conçoit les difficultés du diagnostic. Distinguer ces tumeurs entre elles, n'est pas la seule chose à faire. En apprécier la consistance, le volume, les limites, le mode d'adhérence, n'est pas moins important. Pour un cas d'athérome qui se rompt, se vide et cesse d'obstruer le passage, pour quelques cas de polypes fibreux dont le pédicule tiraillé se déchire

ou peut être tordu ou coupé, pour quelques cas enfin dans lesquels la nature ou une intervention facile et exempte de danger suffisent à écarter l'obstacle, combien d'autres, les sarcomes, les squirrhes, les corps fibreux, où la dureté de la tumeur rend le passage difficile à franchir ou tout à fait infranchissable, où la largeur des adhérences, l'importance et l'étendue des connexions rendent l'extirpation impossible, et qui compromettent, comme la statistique le prouve trop bien, la vie des mères et des enfants, lorsqu'on a été trop confiant dans les ressources de la nature, et alors même que celles de l'art, devenues indispensables, ont été à propos et judicieusement appliquées. Cette riche série de faits est pleine de précieux enseignements. Le chapitre des tumeurs fongueuses mérite une attention particulière. Ces tumeurs, qui se présentent sous la forme de choux-fleurs s'élevant de l'une ou l'autre lèvre ou de toutes les deux à la fois, peuvent masquer l'orifice au point de le rendre inaccessible aux recherches les plus attentives; elles s'accompagnent d'hémorrhagies spontanées, soudaines, quelquefois violentes, de ces pertes enfin qui font tout d'abord soupçonner une implantation du placenta sur l'orifice utérin ou dans le voisinage. Elle peut même en imposer au doigt sous ce rapport, et l'observation prouve que la méprise n'a été évitée que par une exploration très soigneusement répétée. Puchelt en cite sept cas. Si l'accouchement a été spontané dans quelques uns, on voit aussi que dans d'autres on a été moins heureux; c'est ainsi qu'il a fallu une fois pratiquer sur une autre partie du col dure et squirrheuse des incisions qui permissent d'introduire la main; dans un autre cas, enlever à l'aide de ciseaux la tumeur qui, fixée à la lèvre antérieure, occupait tout le vagin; dans un troisième faire, à cause de la rupture de l'utérus, la gastrotomie qui ne sauva pas même l'enfant; dans un quatrième enfin, la perforation du crâne faite, l'extraction de l'enfant fut impossible et la femme succomba avant d'être délivrée. Somme toute, malgré la variété des moyens, une seule mère survécut!

On ne lira pas avec moins d'intérêt le chapitre que Puchelt a

cru devoir consacrer à la tuméfaction et à l'allongement considérable de la lèvre antérieure du col. Il en cite quatre exemples, deux observés par Duclos chez la même femme dans deux accouchements successifs, un troisième par le même auteur chez une primipare, un quatrième tiré de la pratique de Naegele. Je puis à ces quatre faits en ajouter un cinquième que j'ai observé, il y a près de deux ans, chez une dame déjà mère de trois enfants.

Après vingt-quatre heures de douleurs modérées, une femme de 34 ans, en travail pour la cinquième fois, éprouva tout à coup une souffrance aiguë et poussa un cri perçant. Un corps allongé parut entre les lèvres de la vulve, et cette apparition fut accompagnée d'une légère hémorrhagie, de pâleur et de faiblesse. Duclos dit qu'à son arrivée il trouva une tumeur cylindrique saillante hors de la vulve de quatre travers de doigt, large de deux pouces à l'endroit de sa sortie, inégale, résistante, d'une couleur vineuse. Le toucher fit reconnaître que c'était la lèvre antérieure du col comprimée entre la tête et le pubis. On avait d'abord eu le projet d'appliquer le forceps. On se contenta cependant d'aider à la sortie de la tête en attirant l'occiput d'une part et de l'autre le front, à l'aide de l'index et du pouce droits portés dans le rectum.

Cette manœuvre, à laquelle Duclos attache une importance qu'elle ne mérite certainement pas, fut employée par lui dans les deux autres cas. Naegele fait remarquer qu'elle est au moins inutile. L'accouchement a été tout à fait spontané dans le cas qu'il a observé, et il en a été de même dans celui dont j'ai été témoin. J'ajouterai que chez la première malade de Duclos, il n'y avait plus de trace de la tumeur le vingtième jour. Les autres en ont également été débarrassées complètement.

On voit, en résumé, que cette sorte de tumeur ne peut réellement être considérée comme un obstacle mécanique à l'accouchement. Mais elle donne lieu, comme on le conçoit facilement, à une douleur d'une acuité extrême qui ne tarde pas à rendre les contractions utérines irrégulières, qui arrête l'effort des

puissances accessoires, prolonge ainsi le travail, et ajoute aux angoisses d'une fonction déjà si pénible.

Les tumeurs du vagin sont, je l'ai déjà fait pressentir, beaucoup plus rares que celles de l'utérus. Soumain, au dire de Simon, a pratiqué avec succès l'extirpation d'un sarcome dont la présence semblait devoir rendre l'opération césarienne inévitable. Deux cas de squirrhe ont été cités par Marchand et Rœderer. La science possède en outre trois exemples de polypes, et deux cas de tumeurs enkystées qui, s'étant rompues pendant le travail, cessèrent dès lors d'en entraver la marche. Ajoutez, pour compléter cette énumération, les cas nombreux de tumeurs sanguines qui ont fourni à M. Deneux la matière d'un excellent mémoire. Si on fait abstraction de ces dernières, qui sont rarement assez volumineuses pour apporter obstacle à la parturition, et dont la gravité tient plus à l'hémorrhagie qui peut être la conséquence de leur rupture, il ne restera que bien peu d'exemples de dystocie produite par la présence d'une tumeur dans le vagin. Si l'on peut facilement agir sur une tumeur pédiculée ou un kyste, à défaut d'un détachement ou d'une ouverture spontanée, n'oublions pas qu'une tumeur squirrheuse rend nos ressources beaucoup plus incertaines. Les deux accouchées de Marchand et de Rœderer succombèrent, l'une aux suites de l'opération césarienne, l'autre à celles d'une extraction qui ne put avoir lieu qu'après la perforation du crâne.

Puchelt passe ensuite à l'examen des tumeurs formées dans les parties qui avoisinent le canal parcouru par le fœtus, les trompes, les ovaires, le rectum, la vessie, le tissu cellulaire du bassin, et termine par celles qui résultent du déplacement de quelques viscères.

On ne connaît qu'un seul exemple de tumeur de la trompe qui ait entravé la parturition; en voici l'analyse succincte : Chambry de Boulaye rapporte qu'une femme de 36 ans, mariée depuis deux ans, qui avait été bien portante pendant toute sa grossesse, et qui était en travail depuis dix jours, n'avait

pu être délivrée par les chirurgiens appelés auprès d'elle. Les parties génitales et la partie supérieure interne des cuisses étaient gangrénées. Le bassin était occupé par une tumeur dure, ronde, inégale. Le vagin était perforé, la tête de l'enfant en putrilage. La mort eut lieu peu d'instants après la visite de Chambry. On trouva, à l'autopsie, la trompe droite occupée par une tumeur de près de neuf pouces de circonférence, du poids de dix-sept onces. Les membranes qui la recouvraient étant enlevées, on reconnut qu'elle était osseuse. Etait-ce une ancienne grossesse tubaire? Cela est probable; toutefois l'observation se tait à cet égard.

Qu'eût-il fallu faire dans un cas pareil? Pouvait-on songer à l'ablation de la tumeur? Si cette ablation n'était pas praticable, l'embryulcie ou l'opération césarienne étaient indiquées.

Les tumeurs des ovaires, dont trente-deux observations ont été réunies par M. Puchelt, sont des hydropisies enkystées, des kystes renfermant des produits plus ou moins consistants, des stéatomes, des squirrhes. Un fait bien connu, et que le résumé de toutes ces observations confirme, c'est que ces tumeurs sont ordinairement entraînées par leur poids dans le cul-de-sac postérieur du péritoine. Une observation de Jackson prouve pourtant que la tumeur peut se loger derrière le rectum, fait exceptionnel sans doute, mais dont la possibilité appelle toute l'attention de l'accoucheur au moment où il se décide à l'emploi du bistouri ou du trois quarts.

Comme spécimen du soin consciencieux qui a présidé au travail de M. Puchelt, j'extrairai les résultats statistiques que lui ont fourni les trente-deux observations dans lesquelles la parturition a été entravée par la présence d'une tumeur de l'ovaire. Sur 31 femmes, 13 seulement ont guéri, une est morte pendant le travail même, 14 peu de temps après l'accouchement, d'épuisement, d'inflammation, de fièvre puerpérale; 3 à une époque plus ou moins éloignée. Sur 32 enfants, 21 sont nés morts, 2 sont morts peu de temps après leur naissance, 7 sont nés vivants. Le sort des deux autres n'est pas connu.

Voici, d'un autre côté, ce que l'observation apprend relativement au mode de terminaison de l'accouchement. Cinq fois l'accouchement s'est terminé spontanément; cette terminaison a été favorable à la mère et à l'enfant une seule fois, à l'enfant seulement, une fois; fatale à la mère et à l'enfant dans un cas; fatale aux mères et peut-être aussi aux enfants dans deux autres cas. Le refoulement simple de la tumeur n'a été qu'une fois suivi de succès pour les deux individus; dans un autre cas l'enfant est né mort. Deux fois le refoulement a été suivi de la version. Cette double opération n'a été heureuse pour la mère qu'une fois. Dans ce cas l'enfant fut extrait vivant, mais succomba peu de temps après; dans l'autre, la mère et l'enfant périrent. La ponction simple de la tumeur fut faite une fois avec succès; elle ne prévint pas, dans deux autres cas, la nécessité de la perforation du crâne. Peu de temps après, l'une des femmes succomba, l'autre mourut un peu plus tard de fièvre hectique. L'incision, pratiquée trois fois, ne fut heureuse pour les deux individus que dans un seul cas; dans les deux autres elle ne put pas prévenir la mort de l'enfant. Enfin, dans un quatrième, l'incision, suivie de la version, ne put sauver ni l'enfant, ni la mère. Il en fut de même du forceps appliqué une seule fois. La version seule ne fut pas plus heureuse dans un cas, et si elle sauva la mère dans un autre, elle fut promptement suivie de la mort de l'enfant. Dans un cas où l'extraction simple fut faite, les deux individus succombèrent; mais dans un autre, la mère se rétablit. Sur six cas dans lesquels la perforation du crâne fut nécessaire, trois femmes seulement survécurent; les trois autres succombèrent peu de temps après l'accouchement. Celles qui furent délivrées à l'aide des crochets furent plus heureuses, elles guérirent toutes deux.

On peut, d'après cette statistique, voir quelles sont les ressources sur lesquelles l'art doit compter quand la nature est impuissante, et d'une autre part, estimer, d'après les résultats, les chances qu'il faut attendre de chacune d'elles. Avant de recourir aux opérations obstétricales proprement dites, on doit

tenter le refoulement de la tumeur, et si ce refoulement n'est pas possible, la ponction ou l'incision, suivant que le kyste renferme un liquide ou des matières plus consistantes. Quelle voie choisira-t-on pour faire la ponction ou l'incision? Merriman donne la préférence au rectum. La situation fréquente de la tumeur dans la courbure du sacrum peut rendre l'opération plus facile par l'intestin. Si l'on ne veut pas tenir compte de la crainte, chimérique peut-être, de voir l'incision s'agrandir sous la pression de la tête quand l'instrument a agi du côté du vagin, on doit du moins faire un précepte d'inciser par le rectum quand la tumeur est située, comme dans le cas de Jackson, derrière l'intestin.

Même soin, même méthode dans l'exposition des cas où la tumeur dépendait du rectum ou de la vessie, dans le résumé statistique de ces faits, etc. On sait que l'accumulation de matières endurcies, mêlées ou non de corps étrangers (noyaux de cerises, par exemple), pour l'un, et les calculs pour l'autre, sont ici la cause de l'obstruction du bassin. Ce ne sont ni les cas les plus communs, ni les plus difficiles. Qu'on médite toutefois l'observation de Threlfall tant de fois citée, et puisse cet exemple mettre à l'abri de la fatale méprise qui, dans ce cas, coûta la vie à la malade! Je me contenterai de citer rapidement un cas beaucoup plus rare, et probablement unique, de rétrécissement du bassin produit par une dégénérescence squirrheuse des parois de la vessie. Il a été observé par Oberteufer. Au troisième mois de sa grossesse, une femme fut prise de constipation et d'ischurie. Le toucher fit découvrir une tumeur dure au milieu du bassin. Après une incision qui donna lieu à un écoulement de pus fétide, il y eut amélioration. Plus tard, la fièvre s'alluma et l'épuisement fit de rapides progrès. A huit mois, l'accouchement eut lieu spontanément, mais fut suivi d'une hémorrhagie mortelle. Les trompes et les ovaires étaient squirrheux, mais la vessie était l'organe le plus malade : elle formait deux tumeurs ; la droite, du volume de la tête d'un enfant nouveau-né, adhérente au vagin, était pleine de pus et communiquait

avec le vagin ; la gauche, en communication avec la précédente par un sac de 3 pouces de long sur 1 de large, ne renfermait que quelques onces d'urine, quoiqu'elle pût en contenir deux livres. L'épaisseur des parois vésicales était quadruplée.

La réunion de dix-huit observations de tumeurs formées dans le tissu cellulaire donne une grande valeur au chapitre que Puchelt consacre à ce sujet. Quand on compare ces tumeurs avec celles dépendant des ovaires, sous le rapport de leur siège, on est frappé de la prédilection avec laquelle les unes et les autres se logent ou se développent entre le rectum et le vagin. Si les tumeurs du tissu cellulaire se trouvent quelquefois sur les côtés de ce dernier conduit, au moins est-il remarquable qu'on ne connaît qu'un cas où la tumeur fût située entre le vagin et la vessie.

Cette identité presque constante de siège n'est pas la seule circonstance qui rende entre les unes et les autres le diagnostic difficile. Les tumeurs du tissu cellulaire offrent les mêmes variétés de nature que celles des ovaires, tantôt des squirrhes ou des stéatomes, tantôt des kystes dont le contenu est liquide ou bien plus ou moins consistant. La réductibilité des unes et l'irréductibilité des autres, voilà la seule différence tranchée. Encore des adhérences plus ou moins solides et la pression exercée par la tête s'opposent-elles à cette réductibilité. Au reste cet embarras n'est pas si grand qu'on pourrait croire, puisque le même traitement est applicable aux deux cas.

Une tumeur petite, molle, mobile, située dans la direction des plus grands diamètres du bassin, pourra laisser à la nature toute l'efficacité de ses ressources, et dans ce cas l'art n'aura pas besoin d'intervenir.

Faut-il agir au contraire? Suivant les cas, on aura recours au refoulement dans une partie opposée du bassin, ou même au dessus du détroit abdominal si la tumeur est très haute, à l'évacuation du liquide si on a affaire à un kyste, à l'extirpation si la tumeur est solide et ses connexions favorables d'ailleurs à l'opération, et, dans le cas contraire, à la gastro hystérotomie.

L'opération césarienne pratiquée trois fois, a été trois fois fatale a la mère et ne paraît avoir sauvé qu'un seul enfant. Les efforts naturels, le refoulement, l'extirpation (par la périnée), comptent des succès. L'incision, dans le cas où elle fut pratiquée, fut suivie de la mort des deux individus. Le forceps, sur deux cas, ne sauva qu'une fois la mère et ne put conserver la vie aux enfants. Les résultats furent les mêmes pour deux cas où la version fut faite. La rupture du kyste dans le ventre et la mort de la mère eurent lieu dans un cas d'extraction simple du fœtus. La perforation du crâne, faite une seule fois, fut fatale à la mère. L'emploi des crochets fut, au contraire, deux fois suivi de succès. L'art compte sans doute ici de nombreux revers, mais sa puissance ne saurait être pourtant méconnue, et les deux cas de Drew et de Burns, dans lesquels la tumeur fut extirpée avec succès pendant le travail, montraient ce qu'on peut espérer d'une sage hardiesse au milieu de complications en apparence insurmontables.

Le dernier chapitre traite des tumeurs herniaires, entérocèles et cystocèles vaginales ou périnéales. On trouve là l'observation si curieuse de Levret. Sans cet habile accoucheur, on eût extirpé une tumeur dont on avait méconnu la nature, et qui n'était autre chose qu'une entérocèle vaginale. Je recommande surtout au lecteur la partie de ce chapitre qui est consacrée à la cystocèle vaginale. Cette tumeur est ordinairement en avant, quelquefois à droite, plus rarement à gauche. Dans un seul cas observé par Brand, la tumeur était en arrière entre le vagin et le rectum. Ordinairement ovalaire et à base large, on l'a cependant vue une fois pédiculée, et ce pédicule n'avait qu'un pouce et demi de largeur. Son volume varie, il peut égaler la tête d'un fœtus à terme. Le cathétérisme est le souverain moyen de diagnostic. N'oublions pas toutefois qu'il doit, pour ne point laisser de doute, être pratiqué de manière à ce que le bec de la sonde plonge dans le liquide que contient la poche. Sans cette précaution, l'urine située dans la partie supérieure de la vessie serait seule évacuée, et la persistance de la tumeur pourrait don-

ner lieu à quelque erreur de diagnostic. C'est ce qui serait probablement arrivé, sans la présence de Carmichael, dans un cas observé à Dublin au mois de septembre 1840.

L'impossibilité de l'accouchement et la mort de la femme dans un cas, la rupture de l'utérus dans un autre, attestent la gravité de cette complication dans certaines circonstances. La marche du travail en est au moins singulièrement troublée, car les douleurs très vives qui accompagnent une semblable parturition, donnent lieu à une fâcheuse irrégularité des contractions. Ajoutons qu'une incontinence d'urine peut avoir lieu après l'accouchement.

On aurait tort de s'en rapporter, en pareille circonstance, aux seuls efforts de la nature. Le cathétérisme est indispensable. L'urine évacuée, il peut encore devenir nécessaire de soutenir les parois relâchées de la vessie pour prévenir leur compression par la tête. Si le cathétérisme était impossible, parce que la tête est déjà profondément engagée et ne peut être repoussée, Davis et Siebold pensent qu'il faudrait se hâter de terminer l'accouchement. Mais cette impossibilité doit être considérée comme une exception bien rare; et à des tractions sur l'enfant qui pourraient amener une rupture de la tumeur, ne devrait-on pas préférer une ponction dont les conséquences seraient moins à redouter que celles d'une large déchirure?

L'analyse étendue que je viens de donner ne saurait dispenser les chirurgiens et les accoucheurs de la lecture de l'intéressant Mémoire de M. Puchelt. Les observations nombreuses qu'il renferme doivent être attentivement méditées. Toutes les formes, tous les degrés d'un genre de dystocie qui se présente sous tant d'aspects différents, se trouvent ici réunis. Il ne semble pas que la pratique puisse rien offrir désormais dont on ne rencontre dans cette vaste collection le pendant ou l'analogue. Chacun peut donc déduire des faits eux-mêmes des règles de conduite. C'est ainsi qu'on rend profitable aux générations nouvelles l'expérience de celles qui les ont précédées. Félicitons donc le docteur Puchelt de la bonne direction donnée à son tra-

vail, de la patience, du soin, du scrupule, qu'il a apportés dans ses nombreuses recherches, et des résultats que ne peut manquer d'avoir sur les progrès de l'obstétrique l'étude si consciencieuse des plus hautes difficultés de l'art.

ANT. DANYAU.

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie et Thérapeutique médicales.

HÉMIPLÉGIE FACIALE (*Du traitement de l' — par la section sous cutanée des muscles du côté opposé à la paralysie*); par M. Dieffenbach. — M. Dieffenbach a observé très fréquemment l'hémiplégie faciale. Dans un grand nombre de cas, l'usage des médicaments internes ou externes, bains, vésicatoires, strychnine, électricité, etc., ont suffi pour guérir ou apporter du soulagement; mais quand la maladie est ancienne, ou bien si elle est le résultat d'une altération propre du nerf facial, elle résiste à tous les traitements. Il est des cas pourtant où, bien que produite par la lésion du tronc nerveux facial, la paralysie se dissipe peu à peu, et la motilité revient. L'incurabilité habituelle de cette maladie par les moyens médicaux ou chirurgicaux avait depuis longues années donné à M. Dieffenbach l'idée d'une opération, destinée à corriger au moins la difformité qui en résulte. Les premières expériences qu'il tenta eurent lieu sur un vieillard et sur un jeune homme, chez lesquels l'hémiplégie avait produit une difformité considérable. Il excisa un lambeau elliptique dans toute l'épaisseur de la joue flasque et atrophiée de ces deux malades. Le lambeau excisé avait deux pouces de large et deux pouces et demi de haut; il réunit la plaie par quelques points de suture, et la guérison arriva au bout de quelques jours avec une amélioration marquée dans la physionomie de ces deux individus. La joue malade, raccourcie par la perte de substance qu'on lui avait fait subir, formait une sorte de contrepoids au côté sain, mais l'action de parler, de manger, de rire, venait bientôt détruire l'équilibre. Du reste, cette opération était trop *mécanique* pour que le chirurgien de Berlin s'y arrêtât longtemps. De nouvelles opérations firent bientôt remarquer à M. Dieffenbach,

que par la destruction de leur antagonisme naturel, les muscles du côté sain devenaient plus durs, plus rétractés et comme contracturés, ce qui lui fit établir une sorte d'analogie avec ce qui arrive dans certains pieds bots, où les muscles sains se rétractent aux dépens des muscles paralysés. De l'analogie entre les deux affections à l'idée d'une opération analogue, il n'y avait pas loin, et le succès ne tarda pas à justifier la donnée *à priori*. L'opération fut tentée pour la première fois sur un malade, qui portait depuis longtemps une hémiplégie faciale, et fut alors bornée à la paupière supérieure. Celle-ci restait constamment soulevée sans que le malade pût l'abaisser, et l'on comprend facilement à raison de quelle disposition. On sait en effet que le muscle orbiculaire des paupières reçoit des filets nerveux du facial, tandis que le muscle élévateur de la supérieure provenant, comme les muscles de l'œil, de la partie postérieure de l'orbite, est comme eux innervé par l'ophthalmique de la troisième paire. Ce dernier, ne prenant aucune part à la paralysie, continue son action et maintient la paupière soulevée. Il s'agissait donc de faire la section du muscle élévateur de la paupière supérieure; voici comment elle fut pratiquée. M. Dieffenbach glissa préalablement sous la paupière supérieure, jusqu'au rebord orbitaire, une espèce de petite palette en bois, et munie d'un manche; cette petite palette devait être solidement maintenue contre le rebord orbitaire. Ensuite, au moyen d'un petit canif très fin, large à peine comme un fétu de paille, l'opérateur fit une incision à la paupière vers le bord externe de l'orbite, à quelques lignes au dessus de l'angle externe de l'œil, glissa son instrument à plat vers l'angle interne, en le maintenant toujours à la même hauteur, puis tournant le tranchant en bas, il fit la section du muscle d'un seul coup, en retirant son instrument. La petite palette en bois en donnant un point d'appui à l'instrument, rendit cette opération très facile. Les fibres de l'élévateur furent ainsi coupés, en travers, tandis que celles de l'orbitaire le furent dans le sens de leur direction. La plaie sous cutanée était à quelques lignes du bord supérieur du cartilarge tarse. Le résultat de cette opération fut surprenant; le malade put immédiatement fermer et ouvrir les paupières, et cette guérison instantanée tenait à ce que la paralysie de l'orbiculaire n'était pas complète, et encore à ce que quelques fibres internes et externes du muscle élévateur avaient été épargnées.

Dans trois autres opérations, le résultat fut aussi heureux et durable; il s'était à peine écoulé quelques gouttes de sang pendant l'opération. Le pansement consista en un petit gâteau de charpie qui

fut placé sur la paupière supérieure, et maintenu par une longue bandelette agglutinative. Ce pansement était assez solide pour prévenir tout épanchement de sang; la guérison était complète au bout de trois à quatre jours. Dans un quatrième cas, l'opération fut suivie d'une inflammation érysipélateuse et de suppuration, et la malade ne fut guérie qu'après plusieurs mois. Il était resté au milieu de la paupière une fente assez large pour laisser voir la cornée derrière la paupière; de plus, l'inflammation avait déterminé de la rigidité et un léger prolapsus. L'avivement des bords de la plaie et leur réunion par quelques points de suture suffirent pour obtenir une guérison complète, et la paupière ne perdit rien de sa forme et de sa mobilité.

Encouragé par ces résultats, M. Dieffenbach ne se borna plus à la section du muscle élévateur de la paupière dans les cas d'hémiplégie faciale, mais il tenta d'inciser tous les muscles rétractés par suite de cette maladie. Le procédé opératoire fut exactement le même que celui auquel il avait recours dans les convulsions de la face (autre maladie que M. Dieffenbach dit traiter avec le plus grand succès, par la section sous cutanée des muscles de la face). Une petite incision est faite au milieu de la joue, dans la ligne qui unit l'angle de la bouche au lobule de l'oreille. Par cette ouverture est glissé, jusqu'à l'angle externe de l'œil et au dessous de la peau, un canif très fin, qui, pendant qu'on le retire, coupe tous les muscles qu'il trouve sur son passage. (Dans les convulsions de la face, M. Dieffenbach prescrit de revenir à trois reprises pour couper individuellement les fibres de l'orbiculaire des paupières et des muscles qui en naissent). Une autre incision faite à l'angle de la bouche permettra au petit couteau de couper tous les muscles de la partie inférieure de la face dans une direction oblique et de haut en bas, jusqu'au bord inférieur de la mâchoire inférieure.

Un des résultats les plus surprenants de l'opération, c'est que les muscles du côté paralysé, tout à l'heure flasques et sans action, reprennent immédiatement de l'énergie, et peuvent même exécuter des mouvements. Après l'opération, on couvre tout le côté opéré avec de la charpie, que des bandelettes agglutinatives doivent solidement maintenir; la guérison a lieu en peu de jours. Le succès dépassa le plus souvent toutes les espérances dans les quelques opérations qui furent entreprises par M. Dieffenbach; il fut moins marqué dans les cas où la paralysie durait déjà depuis longtemps, où les joues pendaient flasques et inertes. Le cas le plus malheureux fut le suivant : C'était une femme de 34 ans, qui depuis l'âge de 3 ans était affectée d'une hémiplégie faciale. La difformité était

extrême; la face semblait tout entière attirée à droite, et la bouche était entièrement oblique. L'œil du côté malade était largement ouvert jour et nuit. M. Dieffenbach fit d'abord la section de l'élévateur de la paupière du côté paralysé, puis celle des muscles contractés du côté sain. Le résultat immédiat de l'opération fut très remarquable; les mouvements des paupières étaient complets, et ceux du côté paralysé étaient assez marqués pour permettre à la malade de rire sans aucune difformité. Au moyen de bandelettes agglutinatives on chercha à diriger le côté de la face paralysé vers le côté sain, et on soumit la malade à un traitement antiphlogistique; mais le succès ne se maintint pas. Malgré la section des muscles, il survint une roideur de la joue qui fut bientôt suivie d'une nouvelle déformation de la face. Une nouvelle tentative opératoire ne fut pas suivie d'un meilleur résultat; le côté paralysé n'a gagné qu'un peu de forme et de mobilité, mais les paupières sont restés mobiles, et ce fut assez pour la satisfaction de la malade.

(*Medizinische Zeitung*, 1841, n° 37.)

Nous n'avons pu nous défendre d'un sentiment pénible à la lecture des considérations que nous venons d'analyser fidèlement. M. Dieffenbach est un habile opérateur, un ingénieux chirurgien, un esprit d'une haute portée; pourquoi donc faut-il le trouver à la tête de toutes ces opérations éphémères dont le moindre inconvénient est d'abaisser la dignité de l'art? Pourquoi donc n'a-t-il pas su se défendre de cette monomanie d'innovations qui travaille le monde chirurgical, nous ne dirons pas au profit des malades? Voici encore une nouvelle invention opératoire! Couper les muscles du côté sain dans l'hémiplégie facile! C'est au moins une idée paradoxale au premier abord. Mais ce qui malheureusement n'est pas un paradoxe, c'est que sur six à huit malades, deux ou trois ont éprouvé des accidents, ont vu leur difformité augmenter. Les autres ont très bien guéri, mais on nous raconte ces histoires avec un tel enthousiasme, qu'il ne nous est pas permis d'admettre ces succès jusqu'à plus ample information. M. Dieffenbach n'aime pas à s'arrêter longtemps sur la voie des innovations, tout à l'heure il coupait les muscles de la face pour les convulsions, maintenant c'est pour l'hémiplégie; hier il a redressé un nez tortu, demain il fera autre chose, n'en déplaise à l'humanité souffrante, toujours avec le plus grand succès.

ANGINE DE POITRINE (*Sur la marche et la nature de l'*); par M. Bouchut.—M. Bouchut a eu occasion d'observer quatre cas d'angine de poitrine qui lui ont permis de traiter les principales ques-

tions relatives à cette maladie dont l'histoire est encore fort obscure.

Dans la première de ces observations il est question d'une jeune fille qui eut plusieurs attaques en quelques jours et qui ensuite en fut exempte. Dans ce cas, nous pensons que les douleurs d'angine de poitrine n'étaient pas la maladie principale, et qu'elles compliquaient seulement des attaques d'hystérie, caractérisées par la constriction de la gorge et d'autres phénomènes nerveux qui n'appartiennent pas à l'angine de poitrine. Nous en dirons autant de la deuxième et de la quatrième observation. Il ne reste donc que la troisième observation qui est fort remarquable en ce que les symptômes y ont été portés au plus haut degré. Les douleurs, l'oppression, l'anxiété étaient atroces. Il y avait des mouvements désordonnés; la face était pâle, la peau froide et couverte de sueur, et le malade perdait connaissance. Il éprouva quatre accès; le premier dans la nuit, le second dans un mouvement violent, et les autres à une époque où il éprouvait quelques inquiétudes. Le dernier avait eu lieu il y avait quinze mois à l'époque où écrivait l'auteur, et depuis lors le sujet de l'observation n'avait plus ressenti la moindre atteinte de son mal. Il n'a point de maladie du cœur ni des gros vaisseaux. (*Revue Médicale*. Décembre 1841.)

Il est fâcheux que, dans ces observations, le siège de la douleur n'ait pas été indiqué avec plus de précision. C'est en effet le seul symptôme qui puisse servir à faire reconnaître exactement le siège et la nature de la maladie qui pourrait bien, à l'état de simplicité, occuper dans les nerfs de l'intérieur de la poitrine, comme le pense l'auteur, mais uniquement les nerfs des parois thoraciques. Au reste, nous croyons qu'il est impossible de méconnaître le caractère purement nerveux de l'affection dans les cas cités par M. Bouchut.

Cancer de l'utérus (*Observations sur la première période du*), par le docteur Montgoméry, professseur d'accouchements, etc. — Le but du docteur Irlandais est de démontrer qu'avant les deux périodes du cancer utérin décrites ordinairement, il en existe une première qui échappe presque toujours aux médecins, parce qu'ils négligent l'examen au spéculum. Voici, dit-il, ce que fournit cet examen dans cette première période: « Les bords du col de l'utérus sont durs, de forme irrégulière, et présentent souvent de petites fissures; ils font plus de saillie dans le vagin; on sent, là où sont les glandes mucipares, plusieurs petits reliefs durs, bien tranchés, semblables à de gros grains de sable déposés sous la muqueuse; la

pression avec le doigt est douloureuse. Le col lui-même est plus développé, plus dur. La circonférence de l'organe, surtout entre les glandules saillantes, est comme gonflée et offre une coloration cramoisi foncé, tandis que les points en relief ont parfois une coloration bleuâtre. »

Le docteur Montgoméry cite ensuite des cas particuliers où la maladie débuta par des phénomènes qui simulèrent tantôt une douleur rhumatismale dans les lombes et le long des membres, tantôt une névralgie sciatique, et ces douleurs étaient ou passagères ou régulièrement périodiques. Quant aux nombreux agents dont il recommande l'emploi dans le traitement du cancer de l'utérus, nous n'y voyons rien qui ne soit journellement employé, si ce n'est des bains locaux du col de l'utérus avec une solution de nitrate d'argent portée, soit par le médecin, soit par la malade elle-même jusqu'au col, au moyen d'une espèce de spéculum en entonnoir recourbé, dont la grosse extrémité embrasse l'organe à l'intérieur. (*Dublin journ.* etc. Janvier 1842).

Vaccine et variole (*Observation sur la*), par le docteur George Grégory, médecin de l'hôpital de la variole, etc. — Le docteur Grégory commence par une statistique des varioleux entrés dans ses salles en 1840. Ils furent au nombre de 316, dont 194 non vaccinés, et sur ce dernier chiffre, 87 moururent, c'est à dire 45 sur 100; 120 avaient été vaccinés et 8 seulement, (7 sur 100), succombèrent; 2 avaient déjà eu probablement la petite vérole. Relativement à l'âge, 47 étaient au dessous de cinq ans et 28 moururent; pour 45, entre cinq et quinze ans, la mortalité fut de 9; sur les 224 adultes, 58 succombèrent.

Le docteur Grégory examine ensuite d'une manière tout à fait particulière les rapports qui existent entre la cicatrice vaccinale et les caractères de la variole consécutive; il conclut de nombreuses observations, qu'on ne saurait rigoureusement compter sur l'aspect des cicatrices, pour juger le degré de puissance préservatrice de la vaccine, les caractères de ces cicatrices dépendant plus de l'inflammation *accidentelle* ou *secondaire* (par malpropreté, mauvais état du sang, etc.), que de l'inflammation *primaire* ou *spécifique*. « Sans doute, dit-il, dans la majorité des cas où les cicatrices sont nombreuses, normales et bien tranchées, la variole consécutive est plus bénigne, et là où elle est forte, les cicatrices se voient à peine ou même ne sont pas perceptibles. Mais les cas où il n'en est point ainsi sont si nombreux qu'on ne peut guère les appeler des *exceptions à la règle* ». A l'appui de cette assertion, le

docteur Grégory expose deux séries de faits (de huit observations chacune). Dans la première, la variole fut grave, quoique les cicatrices fussent belles ; et dans la seconde des éruptions très légères, de vraies varicelles coexistèrent avec des cicatrices petites et très imparfaites.

Le docteur Grégory arrive, après ces considérations, à la question de savoir si les poisons de la variole et de la vaccine sont identiques ; il rappelle et l'opinion de Jenner, qui croyait à cette identité et pour qui la vaccine était le poison primitif que le temps ou les circonstances avaient fait dégénérer en une forme consécutive plus grave (la variole), et celle de Ceely, qui avait conclu de ses propres expériences qu'au contraire la variole était la forme primitive, et le *cow-pox* la forme secondaire ; quant à lui, il croit être plus près de la vérité en tirant les conclusions suivantes : « Si l'on fait attention à l'absence du principe contagieux dans le vaccin et à ce fait remarquable qu'un trouble fébrile n'est pas nécessaire à son parfait développement, on devra penser que le vaccin est un virus *sui generis*; ses rapports avec la variole sont encore hypothétiques ; la nature intime et réelle de sa vertu préservatrice nous est inconnue, et une connaissance entière de sa force antivariolique ne doit pas être tirée de l'analogie, mais d'une observation étendue, attentive et prolongée pendant une longue série d'années.

Un fait digne de remarque, c'est que de ces 120 individus que la vaccine ne préserva pas de la variole, 11 seulement n'avaient pas seize ans ; le plus jeune avait sept ans. Ce n'est que tout récemment que le docteur Grégory a vu un enfant de cinq ans pris de variole quoiqu'il fût vacciné.

(*London med. chir. Transactions*, t. 6, 1841).

Pathologie et Thérapeutique chirurgicales.

Fistule du pharynx (*Obs. de*), par M. Albers, professeur à l'université de Bonn. — Outre les fistules congéniales du cou dont Dzondi, Archerson et Kersten ont rapporté quelques exemples, il existe dans la science quelques observations de fistules accidentelles et dues à des plaies ou à des abcès. Ainsi Dubreuil et Martineng ont publié des cas de fistules du larynx. Wutzer et Petit ont observé des fistules de la trachée. Celle qui a été rapportée par Wutzer avait été produite par un abcès qui s'était ouvert à la fois dans la trachée et à l'extérieur, et guérit spontanément. La rareté de ces lésions, le peu d'observations complètes qu'on en possède, doit attirer sur

elles l'attention des médecins. Mais les fistules pharyngiennes sont bien plus rares encore ; il en existe à peine des exemples, et c'est ce qui nous détermine à donner l'histoire d'un homme qui a été vu par tous les médecins de l'Allemagne, et qui porte au cou une fistule accidentelle ou plutôt une ouverture qui fait communiquer le pharynx avec l'extérieur.

OBS. Cet homme, âgé de 41 ans, avait servi pendant vingt-deux ans en qualité de maréchal des logis, d'abord en Allemagne, et plus tard, au service de la France, en Grèce, en Corse et en Algérie, où il fut atteint de dysenterie. Du reste, il avait toujours joui d'une bonne santé. En 1836, pendant la campagne de Constantine, il fut blessé par un Arabe ; son cheval s'était abattu sous lui, il était lui-même renversé, c'est ce qui fit que le sabre de son ennemi l'atteignit au cou, à deux pouces environ du maxillaire inférieur, un peu au-dessus de l'os hyoïde. Les parties molles furent coupées de façon à mettre à découvert l'épiglotte et la face interne du pharynx; la base de la langue qui était intacte, était portée en haut, pendant que le larynx, à raison de la section des parties molles qui l'unissent à la tête, était fortement abaissé. Le blessé perdit beaucoup de sang et fut immédiatement dirigé sur l'hôpital d'Alger. Là il resta sans connaissance pendant dix-huit jours, et lorsqu'il revint à lui, il se trouva la tête fortement fléchie sur la poitrine. Du reste, la plaie ne suppurait pas. Le vingt-septième jour, la fistule était complètement cicatrisée, et n'a plus changé d'aspect. Comme elle apportait une extrême incommodité dans la déglutition, on chercha à l'oblitérer par des feuilles de plomb maintenues par une plaque d'argent, mais tout ce que le blessé voulait avaler sortait entre la peau et la plaque d'argent. Plus tard il se borna à recouvrir sa fistule d'une plaque de cuir fortement assujettie avec une bande, et ce moyen lui permit d'avaler et de parler avec une certaine facilité. C'est, du reste, l'appareil dont il a obtenu le plus de soulagement et qui lui sert encore maintenant. Cette infirmité ne lui fit pas renoncer à la carrière militaire, il servit encore pendant deux ans, et reçut même une nouvelle blessure à la cuisse, dans la deuxième campagne de Constantine. La fistule pharyngienne fut examinée par le professeur Albers en 1841 ; il nota les particularités suivantes. L'ouverture fistuleuse est assez irrégulièrement arrondie, elle mesure un pouce dans sa plus grande largeur; sa hauteur est de deux pouces. Elle est placée immédiatement au dessous du maxillaire inférieur, près de l'angle que forme cet os. Les bords sont recouverts d'une membrane qui semble parfaitement organisée. Cette ouverture laisse entièrement à découvert l'épiglotte et les deux piliers du voile du palais. Elle permet également de voir le larynx situé un peu plus bas, et de forme arrondie; il paraît avoir contracté d'intimes adhérences avec l'os hyoïde ; du reste, le tissu cellulaire et le périchondre de ces parties est manifestement tuméfié. La déglutition de la salive est possible, même quand la fistule est libre, mais celle des aliments solides ne peut avoir lieu que lorsque l'ouverture est obstruée. M. Albers a remarqué que pendant la déglutition de la salive, ce liquide coule sur la

face postérieure du larynx, et l'épiglotte ne parait faire aucun mouvement. La parole est possible, même pendant l'ouverture de la fistule, le malade articule facilement les syllabes labiales ou linguales, mais l'articulation des mots est assez embrouillée pour que la parole soit inintelligible; mais dès que l'on bouche la fistule, le malade peut parler haut et facilement. Le larynx prend une part active dans les mouvements de la déglutition, mais cette part semble moindre néanmoins qu'à l'état normal. La poitrine paraît bien conformée, l'auscultation découvre pourtant une respiration inégale dans les deux poumons. La toux ne peut avoir lieu que lorsque la fistule est obstruée, il en est de même de l'expectoration. (Le malade avait une bronchite quand il fut observé par M. Albers). Du reste, dès que la fistule est libre, c'est par elle que respire le malade, et il ne passe plus d'air par la bouche ou les fosses nasales. Cette infirmité ne parait pas avoir la moindre influence sur la santé générale de cet homme; il est bien portant, et resta toujours assez robuste pour continuer le service militaire deux ans encore après sa blessure.

(*Graefe's und Walther's Journal*, Bd XXX, Heft 3).

Rétrécissement de l'œsophage (*Obs. d'un cas de guérison de*); par le docteur Ezra P. Bennett. — Le sujet de cette observation est une jeune femme nommée Marie Edwards, de la ville de Sherman. Elle me consulta pour la première fois au mois de novembre 1840. Agée de 19 ans, elle était de formes délicates; pâle, avec des yeux et des cheveux noirs. Sa santé générale était mauvaise: les menstrues étaient irrégulières, et elle se plaignait souvent de lassitudes et de faiblesse. Elle me raconta qu'environ cinq années auparavant elle avait commencé à éprouver dans la déglutition un peu de difficulté qui avait augmenté lentement et par degrés. Elle ne pouvait avaler aucune substance grosse seulement comme une pilule ordinaire, sans la diviser en deux ou trois morceaux, et alors même la déglutition était difficile. Le pharynx était dilaté de chaque côté et formait deux poches considérables, de sorte que dans la déglutition des liquides, ceux-ci paraissaient d'abord passer dans une cavité, et arrivaient à l'œsophage avec un bruit de gargouillement. La malade ne ressentait pas de douleur de gorge, si ce n'est quand elle s'exposait au froid. Après avoir mangé, elle éprouvait un sentiment de cuisson qui cessait bientôt. J'essayai de passer une bougie dans la gorge; mais je ne pus y réussir, bien que je m'y reprisse à plusieurs fois. Quoique l'instrument n'excédât pas, pour le volume, un cathéter de moyenne grosseur, il me fut impossible de dépasser l'obstacle: l'instrument, après avoir descendu à environ cinq pouces des incisives, s'arrêtait brusquement. Si l'on pressait dessus, ou si on lui faisait éprouver un mouvement de rotation, il pénétrait aussitôt dans la glotte, et il fallait le retirer vite pour éviter la suffocation. Dans le but de m'assurer que c'était bien dans la glotte qu'il pénétrait ainsi, je substituai une sonde creuse qui permit de respirer, et le passage de l'air à travers son intérieur me prouva manifestement qu'elle était dans la trachée. D'après l'aspect général de la malade et d'après les antécédents, je supposai que l'affection était de nature strofuleuse, et que la difficulté de la déglutition dépendait d'une dégénérescence tuberculeuse de l'œso-

phage, et je commençai en conséquence un traitement général. Je prescrivis une pilule de ciguë, d'ipéca. et une pilule bleue, trois fois par jour avant le repas, ainsi que vingt gouttes d'iodure de fer trois fois par jour, une demi-heure après avoir mangé; et, en même temps, je fis frotter le cou matin et soir avec de la pommade iodée. Ayant continué cette médication pendant quelques semaines, j'essayai de nouveau de passer une sonde dans la gorge, mais avec aussi peu de succès qu'auparavant. Je désespérais presque, lorsque l'idée me vint de tenter un nouvel essai avec un instrument différent. Je pris une tige flexible de baleine, au bout de laquelle était vissée une petite bille d'ivoire parfaitement mousse, du volume d'un pois ordinaire. Armé de cet instrument, je fis de nouveaux efforts, et j'arrivai à forcer, avec difficulté, le rétrécissement. Le canal rétréci me parut induré et rugueux. Quand la tige fut retirée, la malade cracha un peu de sang et se plaignit dans la gorge d'une vive douleur qui dura deux jours, et qui nécessita des doses élevées et répétées de morphine. Aussitôt que ce mal de gorge fut calmé, je réintroduisis l'instrument. Après avoir continué de la même manière pendant quatre ou cinq semaines, je m'assurai que l'instrument passait avec facilité, et je le remplaçai alors par un autre plus gros dont j'augmentais graduellement le volume en le plongeant dans de la cire fondue.

La dilatation était ainsi graduelle et presque sans douleur, et après quatre mois à partir du commencement du traitement, la malade quitta la ville en bonne santé. L'induration et l'état rugueux de l'œsophage avaient disparu entièrement : le pharynx avait repris son volume ordinaire, et la déglutition était facile et parfaitement libre. Les pilules de ciguë et les pilules bleues furent cessées au bout de plusieurs semaines; mais la ciguë et l'iodure furent continués tout le temps, sauf un intervalle de quelques jours.

(*American journal of the med. sciences*, juillet 1841.)

Bien qu'il soit permis de révoquer en doute la nature tuberculeuse de ce rétrécissement de l'œsophage, surtout si l'on se rappelle combien est rare le dépôt de matière tuberculeuse dans les parois œsophagiennes, l'observation du docteur américain n'en est pas moins curieuse par la guérison du rétrécissement, et on doit la rapprocher des cas semblables rapportés par M. Mondière et de ceux qui sont consignés à l'article *œsophage* de la seconde édition du Dictionnaire de médecine.

ABCÈS DERRIÈRE LA TRACHÉE (*Altération du nerf laryngé récurrent dans un cas d'*), par le docteur Robert J. Graves. — Un enfant nommé Cartney, âgé de douze ans, présentait lors de son entrée à l'hôpital, les symptômes suivants, qui dataient seulement de trois jours. Il se plaignait d'une douleur à la partie inférieure du cou, juste au dessus du sternum, douleur qui s'étendait en dehors sous les muscles sterno-cléido-mastoïdiens, et que la pression augmentait beaucoup. Il y avait très peu de gonflement : seulement la région comprise entre les deux sterno-cléido-mastoïdiens, au bas

du cou, était comme tendue, sans d'ailleurs œdème ni rougeur. Juste au dessus du sternum, on sentait de l'induration; aucun point n'était fluctuant. Le menton était rapproché de la poitrine et tout effort pour ramener la tête en arrière était douloureux. Des élancements s'irradiaient en haut et en bas du cou, et quand ils étaient les plus forts, les muscles de la face entraient en convulsions tétaniques. La respiration était difficile et précipitée, mais sans siflement. Il y avait de la dysphagie; les tonsilles n'étaient pas augmentées de volume et on n'apercevait pas d'œdème ni de l'épiglotte, ni de la luette. La peau était chaude, le pouls à 112, petit; il n'y avait pas de toux. L'enfant mourut le lendemain après une crise de convulsions.

Autopsie. On disséqua la peau et les muscles pour mettre à nu le corps thyroïde. Cette glande avait son aspect normal, seulement elle était poussée en avant et plus saillante que d'ordinaire. A l'incision d'un fascia d'un des côtés de la thyroïde, il s'échappa une grande quantité de pus fétide, épais et verdâtre. Derrière elle on trouva un abcès de la grosseur d'un œuf de poule situé au niveau de la trachée; cet abcès communiquait avec deux autres, l'un à gauche, l'autre à droite de la trachée. Celui de droite s'étendait entre ce conduit et l'œsophage, l'autre remontait en haut. Tous deux contenaient du pus semblable à celui de la première poche. Dans le foyer gauche était le nerf récurrent, tout à fait isolé des parties environnantes, jusqu'au point où il passe sous le muscle constricteur inférieur du pharynx, et il *présentait dans ce point une couleur rougeâtre et paraissait plus développé que d'ordinaire*. Ces abcès ne communiquaient d'ailleurs ni avec la trachée ni avec l'œsophage.

FRACTURE INTRA-CAPSULAIRE DU COL DU FÉMUR AVEC RÉUNION OSSEUSE DES FRAGMENTS (*Obs. de*), par le docteur Walter Jones. — Jenkin (Thomas) glissa en revenant chez lui un soir, dans le milieu d'octobre 1838. Il fut vu le lendemain par M. Cole, chirurgien interne de l'infirmerie, qui diagnostiqua une fracture du col du fémur. Il plaça au côté externe du membre une attelle qui s'étendait du bassin au pied et lia les jambes ensemble, se servant de la gauche comme d'une attelle interne. Il appliqua aussi un bandage autour du bassin, dans le but de conserver aux deux membres la même longueur, ainsi que l'identité de rapports des malléoles. Le malade éprouva une douleur telle (douleur exagérée par des secousses de toux), qu'il défit attelle et bandages au bout de quelques jours, ce qui obligea M. Cole à répéter la réduction et l'application de l'appareil. Du laudanum fut donné à l'intérieur pour soulager la douleur et calmer la toux. Après environ huit semaines, l'appareil fut ôté et on permit à Jenkin de se lever. Au printemps et dans l'été suivants, celui-ci pouvait marcher avec un bâton, mais le membre était raccourci d'environ un pouce et demi, et très déformé dans le sens de sa direction. Il entra à l'hôpital Saint-Oswald le 13 janvier 1840, et mourut le 20 avril suivant d'une affection pulmonaire chronique. A l'époque de la fracture, il avait plus de 80 ans, et il mourut à 82 ans et 2 mois.

A l'autopsie, on trouva la capsule très épaissie, et ce fut seule-

ment quand la gaîne de l'os fut incisée que le scalpel put passer autour de l'articulation, tant l'espace entre le grand trochanter et le rebord de la cavité cotyloïde était resserré. On ne put reconnaître la direction de la fracture et la nature évidemment osseuse de sa réunion qu'après avoir fait macérer l'os. La capsule se ramollissant, il fut possible d'en enlever des lambeaux et de s'assurer que la capsule était entièrement intra-capsulaire. (*Medico chirurgical Transaction*; London, t. VI, 1841.)

Luxation du tendon du biceps de l'humérus (*Deux observations de*); par le docteur John Soden. — Obs. I. Au mois de mai 1839, J. Cooper occupé à clouer un tapis, se releva tout d'un coup : le pied lui glissa et il tomba en arrière sur le plancher ; pour amortir la violence de la chute, il plaça instinctivement son bras derrière lui, et reçut ainsi tout le poids du corps sur le coude droit. Cette articulation ne fut pas compromise, car le choc se transmit aussitôt à l'épaule, où se passèrent tous les accidents. Cooper éprouva sur le champ une vive douleur et crut avoir l'épaule cassée ou démise : mais comme il pouvait élever le bras au dessus de la tête, il fut rassuré et voulut reprendre son travail : la douleur le força d'y renoncer et il retourna chez lui. Quand le docteur Soden le vit le lendemain matin, l'articulation était très enflée, et sensible au toucher ainsi qu'au moindre mouvement : il y avait impossibilité d'élever le bras au dessus de la tête. M. Soden diagnostiqua une forte foulure. Un traitement antiphlogistique très actif fut employé, et quoique le gonflement diminuât beaucoup, la sensibilité au niveau de l'articulation et la douleur dans certains mouvements du membre restèrent à peu près les mêmes que le jour de l'accident.

En comparant les deux épaules, on y trouva une différence notable ; la droite était manifestement déformée ; dans la station verticale, les bras pendants près du corps, on remarquait un léger aplatissement des parties externe et postérieure de l'articulation, et la tête de l'os paraissait comme tirée plus haut que d'ordinaire dans la cavité glénoïde. On s'assura de ce fait de deux manières : 1° en mouvant le membre avec une main placée sur l'épaule, on sentit sous les doigts une espèce de crépitation qu'on aurait prise pour celle d'une fracture, mais qui en réalité dépendait du frottement de la tête de l'humérus contre la surface inférieure de l'acromion ; 2° en essayant l'abduction, on trouva que le bras ne pouvait s'élever au delà d'un angle très aigu avec le corps, le bord supérieur de la grosse tubérosité de l'humérus venant toucher l'acromion et faisant ainsi obstacle à tout mouvement ultérieur. La tête de l'os faisait aussi une saillie prononcée en avant, comme dans une luxation partielle.

Les mouvements du bras étaient compromis : Cooper ne pouvait soulever de terre les plus petits fardeaux par suite de la vive douleur que déterminait tout mouvement du muscle biceps. D'ailleurs les mouvements en bas n'étaient pas limités : le bras pouvait aisément être porté en arrière et en avant, et le malade pouvait saisir les objets avec force et sans douleur, tant qu'il n'essayait pas de les soulever. La douleur causée par l'action du biceps était très vive et s'étendait dans tout le trajet du muscle, plus marquée aux extrémi-

tés, à l'inférieure comme à la supérieure : quand le bras était inerte, elle siégeait au niveau de l'articulation, bornée à l'espace compris entre l'apophyse coracoïde et la tête de l'humérus, et dans ce point il y avait une sensibilité extrême avec un peu de gonflement.

Le malade fut pris d'un rhumatisme peu de temps après, et les douleurs générales masquèrent les symptômes de l'affection primitive, ce qui ajouta beaucoup aux difficultés du diagnostic. Le 9 novembre 1839 il mourut à la suite d'une fracture compliquée du cerveau.

A *l'autopsie* on reconnut une luxation du tendon de la longue portion du biceps, sans autre lésion : le tendon était entier ; enfermé dans sa gaîne, il reposait sur la petite tubérosité de l'humérus ; la capsule était à peine déchirée ; les articulations présentaient des traces manifestes d'inflammation : la membrane synoviale était vasculaire et tapissée de lymphe ; des adhérences récentes unissaient les différentes parties de la surface, et le cartilage qui recouvre l'humérus avait commencé à s'ulcérer dans le point où il est en contact avec la surface inférieure de l'acromion ; la capsule était épaissie et adhérente, et il y aurait probablement eu avec le temps ankylose.

Obs. II. William Mountford, âgé de 55 ans, entra à l'hôpital de Bath le 24 avril dernier, blessé par un éboulement de terre. Outre des contusions très fortes, il s'ensuivit une luxation de l'humérus en avant, et une fracture de plusieurs côtes du même côté. Il languit pendant quelques jours, puis mourut d'hémorrhagie dans la cavité de la poitrine consécutive à une perforation pulmonaire par un fragment de côte. On avait éprouvé dans la réduction de la luxation une difficulté extrême dont on avait fini par triompher.

En examinant l'articulation, on reconnut une déchirure au côté interne de la capsule à travers laquelle avait passé la tête de l'os. La gaîne du biceps était déchirée, et le tendon en étant sorti avait glissé complètement sur les tubérosités de l'os et était situé à la partie interne et postérieure de l'articulation.

La difficulté de la réduction dépendit dans ce cas, suivant le docteur Soden, de ce qu'il y avait complication par le fait du déplacement du biceps. D'après des considérations développées plus loin, il conclut que le tendon, s'il fût resté dans sa position normale, aurait aidé le retour de l'os à ses rapports naturels ; mais son influence n'agissant plus, la résistance des muscles qui s'insèrent à la partie supérieure de la capsule doubla, et il fallut une force double pour en triompher. Le docteur Soden pense en effet que le tendon de la longue portion du biceps est destiné non seulement à agir comme un ligament, mais aussi à tenir lieu de muscle capsulaire. La tête de l'humérus doit, d'après les auteurs, sa fixité plutôt aux actions combinées des muscles capsulaires qu'aux attaches ligamenteuses de l'humérus au scapulum, et le tendon a pour but de fortifier l'articulation. Les muscles de la capsule peuvent être considérés comme

naissant des trois quarts supérieurs de la circonférence d'un cercle : ils convergent alors vers son centre, représenté par la tête de l'humérus, aux parties supérieure, antérieure et postérieure duquel ils s'insèrent. Dans le segment inférieur de ce cercle il y a une lacune (l'aisselle) dépourvue de muscles. Comme la tête de l'os roule sur une surface presque aplatie, sa position dépend entièrement de l'action des muscles capsulaires : il s'ensuit que pour maintenir l'équilibre de l'os, ces muscles devraient être réciproquement dans un antagonisme exact ; autrement, comme il arrive pour la face dans la paralysie du facial, la tête de l'humérus serait entraînée du côté du muscle prédominant. La nécessité d'un muscle allant des côtes à l'humérus, pour contrebalancer les muscles du haut de la capsule est probablement moindre en raison du trajet singulier de la longue portion du biceps.

En considérant donc le tendon du biceps comme un muscle capsulaire, on peut comprendre pourquoi, lorsque le tendon est déchiré ou déplacé, la tête de l'os s'élève en haut et en avant, direction précisément opposée à celle que le tendon, dans sa position normale, tendrait à lui donner. *(London Medico-Chir. Transactions.* T. 6. 1841.)

Statistique des amputations *pratiquées à l'hôpital du collège de l'Université de Londres*, par le docteur John-Philipps Potter. — Le nombre des amputations a été de 66, à partir de juin 1835 jusqu'à la fin de 1840 ; l'opération a réussi 56 fois, et a été suivie de mort dans dix cas. Elle fut immédiate, c'est à dire pratiquée dans les premières vingt-quatre heures après l'accident, chez onze individus, sur lesquels il y eut trois morts, un le septième jour, un autre le onzième, et l'autre le quarante-huitième, et sept guérisons. Le moignon fut cicatrisé complètement après 23, 30, 35, 48, 61, 75 jours, et chez un malade après 146. Dans les autres 56 cas, l'amputation fut pratiquée pour des affections chroniques, et il y eut sept morts, ce qui donne une proportion de 1 sur 8.

Relativement à l'âge, les 66 cas sont répartis ainsi : de 3 à 10 ans, 6 ; de 11 à 20, 16 ; de 21 à 30, 17 ; de 31 à 40, 10 ; de 41 à 50, 9 ; de 51 à 60, 3 ; de 61 à 70, 4 ; à 75 ans, 1. — A l'égard du sexe, on trouve 46 hommes et 20 femmes.

Dans tous les cas mentionnés ci-dessus, on a préféré l'amputation à lambeaux, et, sauf une fois, où l'on appliqua le tourniquet, la compression fut toujours faite par un aide. — La cuisse fut amputée 22 fois (2 immédiatement et 20 consécutivement), et il n'y eut

que quatre morts; la jambe 25 fois (3 amputations immédiates et 22 consécutives), et la mortalité ne fut que de 1 sur 8. — Il y eut hémorrhagie secondaire dans deux cas, tous deux après l'amputation de la cuisse : le premier malade mourut, le second guérit après la ligature de la fémorale et de l'iliaque externe. (*Medico chirurg. Transact.*, London, t. VI, 1841.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 8 *mars.* — TOPOGRAPHIE MÉDICALE. — M. Dubois lit un rapport sur un document statistique assez intéressant envoyé par M. le docteur Cicalla et relatif à l'île de Santorino, l'une des Cyclades. Les faits qui servent de base à ce travail reposent sur une observation de trois années (1836-39). Nous laisserons de côté tout ce qui touche à la partie historique et géographique pour nous occuper uniquement de la question médicale. Le climat de Santorino est très doux ; pendant l'été, la température est élevée, et pendant l'hiver elle descend rarement à zéro elle reste à six ou sept degrés. La population est de 12,000 ames réparties dans deux villes. Le sol est sain, mais les habitants en général médiocrement aisés occupent des maisons humides et insalubres ; la nourriture est assez saine et consiste surtout en poisson salé. Presque tous les enfants sont vaccinés à leur naissance. Sur trois cents malades, moyenne de l'année, il y a un sixième d'affections chroniques. La peste s'y est déclarée trois fois dans ces douze dernières années ; mais elle n'a point franchi le lazaret qui peut contenir 128 personnes. Les maladies qu'on observe le plus communément à Santorino sont : le rhumatisme, la pleurésie, la chlorose, la leucorrhée, la pyrosis. On y voit quelques lépreux, la syphilis y est rare. Cette dernière circonstance coïncide avec d'autres faits tels que la rareté des naissances illégitimes qui semblent annoncer que les mœurs sont généralement pures dans l'île. Il y a plusieurs couvents de femmes dans lesquels se trouvent beaucoup de filles chlorotiques et hystériques-visionnaires. La mortalité ne diffère en rien de ce qu'elle est dans les autres pays. (Remerciment, inscription sur la liste de candidats à la place de membre correspondant.)

Séance du 15 *mars.* Cette séance est consacrée à des rapports

d'un très médiocre intérêt et dont les conclusions peu favorables nous dispensent de toute analyse.

FISTULES VÉSICO-VAGINALES. A la fin de la séance, M. Leroy d'Etiolles vient donner lecture d'un mémoire sur le traitement des fistules vésico-vaginales. La largeur de la perforation, le raccornissement de la vessie, le peu d'épaisseur de la cloison vésico-vaginale, l'action délétère de l'urine, telles sont les causes ordinaires d'insuccès. Les petites fistules guérissent spontanément, la cautérisation aide à l'occlusion des plus larges. M. Leroy fait l'application du cautère en deux temps. La première opération qu'il appelle *approximative* a pour but, ainsi que l'indique ce nom détourné de son acception ordinaire, de rapprocher les bords de la solution de continuité : dans l'autre, qu'il nomme *adhésive*, il avive les bords et facilite la réunion par cicatrice. Si l'ouverture est plus large, M. Leroy a imaginé de soulever la cloison et d'accoler dans la plus grande étendue possible, non les bords minces de la fistule. Du reste, les surfaces du vagin largement avivées. Mais pour que ce procédé puisse être mis en usage, il faut que la perforation existe au centre de la cloison. Enfin quand la fistule est très grande, M. Leroy emploie l'autoplastie, mais il prend son lambeau aux dépens de la paroi postérieure du vagin. (Commissaires MM. Blandin, Bégin, Velpeau).

Séance du 22 mars. — AMPUTATION DE LA CUISSE (*Nouveau procédé pour l'*). M. Londe donne lecture d'une note transmise par M. Sauvage, professeur à l'école secondaire de Caen et relative à un nouveau procédé pour l'amputation de la cuisse par la méthode circulaire. On sait que l'un des inconvénients les plus graves et les plus communs de cette méthode, consiste dans la conicité du moignon et la saillie de l'os à la partie antérieure de la cicatrice. Pour obvier à cet inconvénient, M. Sauvage propose de scier l'os obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, ce qui fournit une surface ovalaire plane sur laquelle les chairs devront reposer ; les lambeaux sont réunis obliquement aussi au moyen de deux bandelettes agglutinatives. (Renvoi au bulletin.)

ENTÉRITE COUENNEUSE DANS L'ESPÈCE BOVINE. — M. Boulay donne l'analyse d'un mémoire sur ce sujet envoyé à l'Académie par M. Delafond, professeur à l'école d'Alfort. Cette affection, bien que fort grave, n'a pas été suffisamment étudiée par les auteurs et M. Delfond s'est livré à quelques recherches à cet égard afin de combler en partie la lacune qui existe dans la science vétérinaire. Les *causes* auxquelles l'auteur attribue l'entérite couenneuse sont, l'humi-

dité et la mauvaise qualité des pâturages qui servent à la nourriture des bestiaux. Quant aux *symptômes*, on peut les partager en deux périodes. La première est caractérisée par les phénomènes de l'entérite aiguë; fièvre, petitesse et fréquence du pouls; coloration rouge des yeux; météorisme du ventre; coliques plus ou moins intenses; évacuations abondantes et répétées, etc., etc. La mort peut survenir pendant cette première période, si la maladie est méconnue ou négligée. Dans la seconde phase de l'affection qui commence vers le sixième jour, surviennent les phénomènes spéciaux; ils consistent dans des épreintes et l'expulsion de débris membraniformes. Ces fausses membranes offrent une étendue variable, quelquefois elles constituent de véritables tubes moulés sur la cavité intestinale; on en a vu offrant plusieurs mètres de longueur. Une fois ces concrétions couenneuses expulsées, la guérison ne tarde pas à se consolider. Quand les animaux sont morts, on a trouvé à l'*autopsie* ces fausses membranes plus ou moins étendues, plus ou moins adhérentes et épaisses, et au dessous la muqueuse piquetée de rouge, mais sans ulcérations. Des saignées abondantes, des lavements, des fomentations et des boissons de liquides adoucissants au début; plus tard des purgatifs salins ou le calomel pour favoriser l'expulsion des concrétions couenneuses : tels sont les moyens de traitement préconisés par M. Delafond. Si, vers les derniers temps, des symptômes d'adynamie se déclarent, on a recours aux toniques, tels que le quinquina, les boissons aiguisées avec l'eau de Rabel, etc. (Remerciments, inscription de l'auteur sur la liste des candidats.)

Répondant à quelques questions qui lui avaient été adressées par M. Rayer, le rapporteur fait observer que les fausses membranes résident spécialement dans l'intestin grêle, que les voies respiratoires ne paraissent pas en avoir présenté.

Séance du 29 mars. Une grande partie de la séance est consacrée à des rapports de MM. Velpeau et Gimelle sur des cas de chirurgie pratique d'un médiocre intérêt.

LUXATION DU STERNUM. — M. Maisonneuve présente deux pièces pathologiques assez curieuses provenant d'individus qui après des chutes fort graves, avec fracture de la colonne vertébrale, ont présenté une luxation du corps du sternum sur la première pièce de cet os. Suivant M. Maisonneuve, ces deux pièces ne se soudent que très tard, et, pendant une partie de la vie, elles sont séparées par une articulation qui permet de légers mouvements.

Tissu de cicatrice (*Tumeurs formées sur le*). — M. Gimelle présente à l'Académie un jeune soldat de l'armée d'Afrique qui porte sur le corps un grand nombre de cicatrices dont plusieurs sont devenues le siège de tumeurs d'une nature douteuse. Ainsi, au-dessous de l'oreille gauche on voit une tumeur d'un rouge pâle, mollasse, sans douleur, unie à la peau par toute sa circonférence. Cette tumeur prend chaque jour un nouvel accroissement. A l'une des épaules on remarque une lésion analogue, seulement les bords de la production accidentelle sont plus relevés et elle semble portée sur un pédicule, le centre n'est pas encore complètement cicatrisé et donne lieu à un suintement purulent. Enfin le même sujet porte au poignet une autre blessure profonde qui parait avoir intéressé l'artère radiale et les doigts correspondants sont mous, livides, tuméfiés.

Ces diverses lésions dont la nature n'est pas bien nettement tranchée donnent lieu à une discussion assez intéressante. MM. Velpeau, Gerdy, regardent la production de l'oreille comme très analogue sinon identique à la kéloïde. Celle de l'épaule qui, pour le premier de ces chirurgiens serait aussi une kéloïde *pédiculée* (les kéloïdes ne le sont pas), est regardée par M. Gerdy comme une végétation semblable à celles qui se forment si souvent sur les plaies. Cette végétation n'ayant pas été bien réprimée est restée saillante ; étranglée à sa base, elle s'est développée par sa partie libre, et a ainsi affecté la forme d'un champignon. Cette opinion est partagée par MM. Blandin et Lagneau. Quant à la lividité des doigts comparée par M. Rochoux à la lèpre tuberculeuse, M. Blandin fait voir que cet état de la main doit plutôt être rapportée à une gêne dans la circulation résultant de la lésion éprouvée par l'artère radiale.— Faut-il opérer les tumeurs ? M. Velpeau craint la récidive, MM. Gerdy, Londe, Blandin, Lagneau, pensent qu'elles peuvent très bien être extirpées.

Corps fibreux de l'utérus. — M. Géry communique un de ces cas déjà assez nombreux, dans lesquels une femme atteinte de polype fibreux de l'utérus, est prise de douleurs comme pour accoucher, et expulse hors des parties génitales le corps accidentel que l'on peut exciser ou lier aisément. La tumeur dont parle M. Géry pèse cinq livres, elle est enveloppée d'une coque fibreuse très résistante qui se détache par énucléation de la partie centrale ; celle-ci est formé, d'un mélange de tissu lardacé et de tissu fongueux ou celluleux infiltré de sang.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 7 mars. — MÉCANIQUE ANIMALE. — *Station des animaux.* — M. Maissiat lit, sur ce sujet, un mémoire dans lequel il s'attache à démontrer, que, contrairement à l'opinion admise en physiologie et conformément aux observations des peintres et des statuaires, l'attitude naturelle à l'homme, posé debout, est de se tenir sur un seul membre : elle résulte d'un mécanisme particulier, qui, sans exiger l'action continue d'aucun muscle, donne lieu à un état d'*équilibre mobile*, et néanmoins suffisamment stable. On parvient à l'intelligence de ce mécanisme, en considérant les torsions qui ont lieu durant la station dans certaines jointures : c'est à dire qu'il y survient alors des tractions sur divers ligaments connus et décrits; mais la clef de tout est dans la portion de l'aponévrose *fascia lata*, qui, née de la crête iliaque, descend verticalement le long de la cuisse et se fixe au tibia en dehors du genou : comme elle est mollement assujettie sur le grand trochanter, M. Maissiat propose de la désigner sous le nom de bande *ilio-trochantéro-tibiale*. C'est cette espèce de bande fibreuse qui rend possible l'équilibre latéral dans la station dont nous nous occupons : en effet, quand on s'abandonne au repos dans l'attitude sur deux membres, un mouvement à droite ou à gauche ne tarde guère à survenir : il se continuerait angulairement, en s'accélérant jusqu'au sol, si les angles formés par la réunion du bassin avec les fémurs pouvaient varier indéfiniment. Mais celui de ces deux angles qui devient aigu, c'est à dire celui qui correspond au membre sur lequel passe le centre de gravité du tronc ne devient aigu que par torsion. Bientôt il sera limité par la résistance de la bande *ilio-trochantéro-tibiale* et celle des autres ligaments dont la distension augmente successivement. Cette résistance à la torsion deviendra invincible près de la position où la verticale du centre de gravité du tronc passe par le pied, qui porte le poids du corps. Pour les articulations du genou et du coude-pied, on sait qu'elles sont inflexibles dans le sens latéral, ce qui permet de regarder les membres inférieurs entiers comme des tiges rigides, quant à ce qui appartient aux mouvements de latéralité. D'avant en arrière, l'équilibre est stable à l'articulation coxo-fémorale, parce qu'un plan vertical passant par un axe transversal de tor-

sion qui y existe, laisse en arrière le centre de gravité des parties supérieures, d'où il suit que ce centre de gravité ne peut ni se mouvoir en avant, car il devrait en même temps remonter, ni en arrière, car la résistance à la torsion s'y oppose. L'équilibre est pareillement stable à l'articulation fémoro-tibiale, parce qu'un plan vertical mené par son axe de torsion laisserait en avant le centre de gravité des parties supérieures, d'où il résulte que ce centre de gravité ne saurait se mouvoir ni en arrière sans remonter, ni en avant sans forcer les ligaments croisés, etc. Sur l'axe tibio-tarsien l'équilibre n'est guère qu'instable : là quelques contractions musculaires rares, alternatives, deviennent nécessaires et suffisent pour maintenir la station.

Dans cette attitude sur un seul membre, l'autre est un peu fléchi et souple ; la taille perd de sa hauteur : le plan de symétrie du tronc reste vertical et passe sensiblement par le milieu du pied, qui porte. L'équilibre, qui a lieu, entraîne, à la vérité, quelques légères oscillations des groupes partiels du système les uns sur les autres, mais ces oscillations se corrigent d'elles-mêmes, sans attention de notre part.

Telle est, en aperçu, la théorie que propose M. Maissiat, pour expliquer le mécanisme de l'attitude sur un seul membre, proclamée par Léonard de Vinci comme constituant la pose naturelle de station chez l'homme.

L'auteur croit qu'elle peut s'appliquer à l'étiologie et au traitement de quelques affections chirurgicales, telles que le pied plat, les luxations et les fractures du fémur.

MM. Duméril, Breschet, Piobert et Babinet sont chargés d'examiner ce travail et d'en rendre compte à l'Académie.

Globules du sang (*Sur l'origine des*). — M. Donné donne lecture d'un mémoire sur ce sujet : le sang, dit-il, renferme trois espèces de particules, des globules rouges ou sanguins, des globules blancs, et des globulins. Les premiers paraissent formés d'une vésicule aplatie contenant un noyau solide, dans les globules elliptiques, et une substance fluide dans ceux de forme circulaire : les globules blancs, qui n'ont été bien connus que dans ces derniers temps, sont incolores, sphériques, légèrement frangés dans leurs contours et comme granuleux : ils semblent constitués par une vésicule contenant trois ou quatre granulations solides : enfin, les globulins sont de petits grains, n'ayant pas plus de 1/300 de millimètre ; ils sont le produit du chyle incessamment déversé dans le sang : en se réunissant trois à trois, quatre à quatre, ils s'enve-

loppent d'une couche albumineuse en circulant avec le sang, et donnent ainsi naissance aux globules blancs : enfin, ces derniers s'aplatissent, se colorent et achèvent de se transformer en globules rouges par la condensation ou la dissolution de la matière granuleuse intérieure. Mais, sous cette nouvelle forme, leur existence est encore passagère : ils se dissolvent dans le sang, au bout d'un certain temps, et constituent ainsi le fluide sanguin proprement dit.

M. Donné croit que certaines substances sont susceptibles de se transformer immédiatement en globules sanguins par leur mélange direct avec le sang. Le lait est dans ce cas, et on peut en l'injectant dans les veines, observer cette transformation, qui parait s'opérer spécialement dans la rate : c'est du moins, dans cet organe, que l'on trouve le plus grand nombre de globules blancs à tous les degrés de formation. Enfin, l'examen de la circulation dans les organes les plus vasculaires, ne montre en aucun point les globules sanguins sortant de leurs vaisseaux pour aller se combiner aux organes ou aux éléments organiques : mais la partie fluide du sang transsude au travers des parois vasculaires, et c'est là probablement le fluide essentiellement organisateur.

Séance du 21 mars. CALCULS URINAIRES (*Dissolution des*). — M. Pelouze lit, au nom de M. Gay-Lussac et au sien, un rapport sur plusieurs communications de M. Leroy d'Etiolles, relatives à la dissolution des calculs urinaires. Des expériences continuées pendant deux ans soit dans le laboratoire, soit sur des malades, ont servi de base à ce rapport, dont voici les conclusions : 1° certains réactifs acides et alcalins exercent sur les concrétions urinaires une action destructive, très lente, même quand on opère dans des vases inertes, et qui porte presque entièrement sur la matière animale qui sert de lien aux principes de ces concrétions. Cette action destructive peut être d'ailleurs entravée par la formation de nouveaux dépôts, dont la production parait devoir être attribuée à la saturation des acides libres ou des sels acides de l'urine, et qui en acquérant de la cohésion, constituent quelquefois de nouvelles concrétions. 2° Sans nier absolument la possibilité d'obtenir quelques guérisons, on peut dire, en thèse générale, qu'à moins d'un très petit volume de la pierre, elle ne sera pas détruite par les réactifs employés en bains ou en boissons. 3° Ces mêmes réactifs introduits directement dans la vessie ont une action plus puissante; mais outre la réaction vitale des organes, qui donne quelquefois lieu à des accidents inflammatoires, on rencontre dans l'application de ces moyens mécaniques des difficultés et des entraves qui allon-

gent le traitement et en rendent le succès douteux. 4° La combinaison de la lithotritie avec la dissolution aurait, pour cette dernière, l'avantage de favoriser l'action des dissolvants en en multipliant les points de contact avec la pierre; mais il semblerait peu rationnel d'adopter comme méthode usuelle cette combinaison applicable seulement à quelques circonstances exceptionnelles.

NUTRITION DES OS. — M. Chossat transmet le résultat des expériences qu'il a faites sur des pigeons, dans le but de déterminer les effets de la privation des principes calcaires sur la santé, en les nourrissant avec du blé trié grain par grain. Il a reconnu qu'après un, deux, ou trois mois de ce régime, l'animal qui avait d'abord beaucoup engraissé commençait à maigrir, faisait usage d'une proportion énorme de boissons, était pris d'une diarrhée toujours croissante, et finissait par succomber entre le huitième et le dixième mois. Les os devenaient tellement minces, qu'ils se brisaient même pendant la vie avec la plus grande facilité. Ce qui prouve d'ailleurs que ces effets étaient réellement dus à la privation de matière calcaire, c'est que l'addition d'un peu de carbonate de chaux au blé donné aux pigeons en expérience, les maintenait dans un état parfait de nutrition.

BILE. *Ses caractères microscopiques.* — Suivant une note de M. Bouisson, la bile, examinée avec un grossissement de 250 diamètres, présente, 1° des plaques irrégulières de matière colorante jaune verdâtre, 2° de la cholestérine cristallisée, 3° des globules muqueux. En précipitant ces derniers par l'alcool, on observe la cholestérine et la matière colorante à l'état d'isolement. Il résulterait de ces observations que les calculs biliaires seraient formés par l'agglomération de matériaux préexistant dans la bile.

BULLETIN.

Théorie du tintement métallique : Réclamation de M. Raciborski. — Institutions médicales.

I. M. Raciborski nous a adressé une copie de sa lettre écrite à l'*Expérience* relativement à la *théorie du tintement métallique,* émise dans notre journal par M. de Castelnau. L'espace nous manquant pour insérer cette lettre en entier : nous allons en donner une analyse impartiale, afin que nos lecteurs, qui ont présent à l'esprit le travail de M. de Castelnau, puissent comparer les arguments de l'un et de l'autre.

M. Raciborski fait d'abord remarquer qu'il faut distinguer, avec Laennec, le *bourdonnement amphorique* du *tintement métallique.* Il prétend que c'est pour avoir négligé cette distinction que M. de Castelnau s'est mépris sur sa théorie et lui a prêté des opinions qu'il n'a point. Il rappelle que le bourdonnement amphorique est produit par une simple vibration de l'air contenu dans une cavité à parois sonores, quelle que soit la cause qui détermine cette vibration, et que dans ce cas les mouvements du liquide n'entrent pour rien dans les productions du bruit, tandis que dans le tintement métallique proprement dit, c'est le cliquetis de liquide qui donne lieu au phénomène. Selon lui, M. de Castelnau n'a observé que le bourdonnement amphorique, et c'est pour cela qu'il a rejeté à tort la partie de sa théorie relative au tintement métallique proprement dit.

Pour prouver la vérité de ce qu'il avance, M. Raciborski cite un cas d'hydro-pneumo-thorax, par suite de l'évacuation de l'épanchement pleurétique à travers les bronches, dans lequel, malgré l'absence de tout râle humide, circonstance indispensable, d'après M. de Castelnau, pour la production du tintement métallique, on entendait très bien le bruit, et de plus le bourdonnement amphorique et les flots du liquide provoqué par la succussion hippocratique.

Nous livrons sans commentaires cette argumentation à l'appréciation de nos lecteurs.

II. *Rapport à M. le ministre de l'instruction publique sur l'organisation de la médecine en Allemagne, par M.* Henri ROGER. — Broch. in-8, extraite du *Moniteur*, Paris, 1841.

A une époque où la réorganisation du corps médical est demandée avec tant d'instances, il n'était pas inopportun de s'informer de ce qui se passe chez les étrangers. L'Allemagne, pays de la science, et où la médecine a toujours été étudiée avec la plus grande ardeur, devait nécessairement attirer d'abord notre attention. Ce n'est donc pas sans raison que le ministre a pensé à faire explorer ce pays par un homme compétent, et qui, nous pouvons le dire, a rempli sa mission de la manière la plus satisfaisante.

Dans son rapport, M. Roger a exposé l'organisation de la médecine en Autriche, dans le duché de Hesse-Darmstadt, dans le Hanovre, dans les villes libres de Francfort, de Hambourg, de Brême et de Lubeck, en Prusse, en Saxe, en Bavière, dans le royaume de Wurtemberg et dans le duché de Bade. On voit qu'il a multiplié ses investigations, et qu'il n'a rien épargné pour connaître à fond l'état du corps médical en Allemagne. Nous ne donnerons pas une analyse complète de son rapport, qui a déjà eu une grande publicité ; nous nous bornerons à présenter le *résumé* suivant, qu'il a tracé lui-même :

« 1° Il n'est pas un seul état d'Allemagne où les formes de la pratique médicale ne soient multiples.

« 2° Dans tous les pays de l'Allemagne, les médecins d'un ordre secondaire sont inférieurs aux véritables docteurs sous le point de vue de l'éducation première et de l'instruction médicale.

« 3° Les frais d'études sont moindres pour les médecins de la seconde catégorie que pour ceux de la première.

« 4° Le droit de pratique des médecins secondaires est doublement limité : parfois matériellement circonscrit dans certains lieux, il est toujours restreint dans sa sphère d'action. »

M. Roger développe chacune de ces propositions, en rappelant la différence des examens, la pénalité, etc., puis il ajoute :

« Résumant les principales considérations qui sont développées dans mon travail, je viens de montrer la constitution de la pratique médicale, *telle qu'elle est actuellement en Allemagne*, mais je ne serais pas dans le vrai si je m'arrêtais là, si je ne complétais point les faits, en montrant ce que *devrait être* l'organisation médicale en Allemagne et ce qu'elle sera si les gouvernements des divers pays écoutent les remontrances de l'opinion publique, comme plusieurs y semblent très disposés.

« Les vices des institutions médicales, telles qu'elles existent aujourd'hui dans la plus grande partie de l'Allemagne, sont généralement sentis, et il est des Etats où une réforme est absolument nécessaire.

« Les individus qui ont fait en Allemagne une étude particulière de ces questions paraissent s'accorder sur les propositions suivantes :

« 1° Laisser les formes actuelles de la pratique médicale, que la législation ne renouvellerait plus, s'éteindre d'elles-mêmes graduellement ;

« 2 Conserver encore deux divisions, mais divisions très inégales : A. les docteurs, B. les aides de chirurgie.

« Les docteurs embrasseraient dans leurs études l'universalité des connaissances médicales, et conséquemment l'universalité de la pratique.

« Les aides de chirurgie, auxquels on ne demanderait que des connaissances élémentaires de médecine et de chirurgie, n'auraient d'autres fonctions que d'*aider* le médecin ; ils seraient sous sa dépendance immédiate, n'ayant eux-mêmes, *dans les villes*, aucun droit d'exercer, et chargés uniquement de pratiquer les petites opérations prescrites par les docteurs, d'administrer sous leurs ordres les soins médicaux, de faire les pansements, etc. ; en un mot, ils ne seraient que des *infirmiers éclairés*.

3° Dans les *petites villes et villages* un peu importants, établir un docteur instruit, qui serait payé par le gouvernement pour faire gratuitement la médecine des pauvres et pour surveiller les aides de chirurgie : ceux-ci auraient, dans les campagnes, le droit d'administrer les premiers soins et de pratiquer la petite chirurgie, mais *toujours sous la surveillance du médecin d'Etat*, auquel, pour tous les cas graves, ils devraient en référer immédiatement.

« L'établissement d'une semblable organisation ne semble plus impossible depuis que déjà elle existe (à peu de chose près) dans le royaume de Hanovre et dans les quatres villes libres, Hambourg, Francfort, Brême et Lubeck. »

On voit que nos confrères d'outre Rhin aspirent comme nous à la réforme. Espérons avec M. Roger qu'ils n'y parviendront pas avant nous, et que son rapport si bien conçu et si bien présenté ; en démontrant que l'organisation médicale en France est généralement supérieure à celle de l'Allemagne, loin de nous faire aimer le *statu quo,* nous donnera une émulation nouvelle.

III. Il faut que nous signalions les nouvelles *malices* de l'*Expérience.* Elle a fait deux découvertes qu'il serait vraiment fâcheux

de laisser renfermées dans son petit cercle. La première, c'est que nous convenons que l'Académie de médecine, qui a tant de peine à se conduire elle-même, pourrait diriger le corps médical. Or, il y a déjà un an que nous soutenons le contraire. Vous voyez quelle est l'intelligence ou la bonne foi de l'*Expérience*. La seconde découverte, c'est que l'identification de deux personnages comme l'abbé de Saint-Pierre et Bernardin de Saint-Pierre est le fait d'un ignorant compositeur. Il ne fallait pas un mois pour trouver cela. Quoi de plus simple, en effet? En changeant *ab* en *ber* et *bé* en *nardin*, l'*abbé* devient *Bernardin*. Pauvres compositeurs! n'ont-ils pas assez de leurs bévues? L'*Expérience* n'a pas compris qu'il n'y avait qu'un seul moyen de montrer un peu d'esprit : c'était de se taire.

BIBLIOGRAPHIE.

OEuvres complètes d'Hippocrate, traduction nouvelle avec le texte grec en regard, collationné sur les manuscrits et toutes les éditions; accompagnée d'une introduction, de commentaires médicaux, de variantes et de notes philologiques, suivie d'une table générale des matières, par E. LITTRÉ, t. I, II et III. Paris, 1839-40-41. In-8. Chez J. B. Baillière, avec cette épigraphe :

> Τοῖς τῶν παλαιῶν ἀνδρῶν ὁμιλῆσαι γράμμασι.
>
> GALIEN.

Hippocrate, sans cesser d'exciter chez les esprits éclairés une profonde admiration, n'est plus l'objet de ce culte superstitieux qui ne permettait que de le contempler à genoux. Les progrès de la science et de la raison ont fait également justice et du fanatisme qui faisait regarder les traités hippocratiques comme des livres sacrés où étaient déposés les seuls et vrais principes de la médecine, et du dédain et des invectives dont ils furent frappés, à diverses époques, par une inévitable réaction, dans les écoles d'Asclépiade, de Paracelse, et de nos jours dans celle de Broussais. Ces traités, voués aujourd'hui à une plus froide et plus juste appréciation, ne semblent plus devoir être étudiés que sous le point de vue de l'histoire de la médecine, et comme devant servir, ainsi que tous

les sujets des études historiques, non seulement à montrer les premières et étonnantes phases de l'art le plus compliqué et le plus difficile, mais encore à nous donner des leçons pour la recherche de la vérité, par ces naïfs et vigoureux instincts de la science à son berceau.

Mais une grande obscurité règne sur tout ce qui concerne Hippocrate, au point que son existence a été mise en doute par quelques personnes amies du paradoxe. Comme il vivait loin du foyer littéraire de la Grèce, son nom a peu occupé ses contemporains, et il n'eut de réputation qu'après sa mort par ses disciples et ses ouvrages. Au milieu des révolutions qui déplacèrent le centre de la civilisation et de la littérature grecque, et qui furent si fatales aux monuments de la philosophie et de la science antique, les écrits d'Hippocrate subirent les mêmes destins. Déjà, dès le temps de Galien, à une époque si peu éloignée encore de celle d'Hippocrate, où l'on possédait des écrits que nous n'avons plus sur sa vie, sur ses ouvrages et sur ceux des différentes écoles médicales qui lui succédèrent, on ne pouvait plus se prononcer sur les évènements qui le concernaient, ni distinguer ce qui lui est propre dans les traités rassemblés sous son nom. Le manque de documents certains sur cette époque de l'histoire de la médecine, l'incertitude qui règne sur l'authenticité et surtout sur la pureté de ces traités, nous empêcheront toujours de pouvoir déterminer ce qui appartient à Hippocrate dans le système de connaissances médicales constitué par le seul monument qui nous reste de cette époque ; il sera également toujours difficile de dire quelles furent positivement les doctrines professées par le grand médecin de Cos. Sans parler des traités évidemment supposés qui durent naissance à la généreuse rivalité des rois de Pergame et d'Egypte; sans parler des traités probablement composés à une époque postérieure par des membres de sa famille ou des disciples de son école, et de ceux qu'on fait remonter, à l'aide de conjectures plus ou moins fondées, à des temps antérieurs ou à une autre école, la plupart de ceux qu'on peut rapporter à Hippocrate portent des traces nombreuses d'altérations, d'arrangements, de transpositions, d'interpolations de tout genre, dus à l'ignorance des copistes ou à la mauvaise foi des éditeurs. Plusieurs de ces traités, tels que les *Aphorismes*, les *Epidémiques*, ne paraissent avoir été primitivement que des notes commémoratives de l'auteur, et non des livres destinés à l'instruction du public (πρὸς ἀνάμνησιν, οὐ πρὸς ἔκδοσιν. Galien). Ces notes furent mises en ordre par ses fils et son gendre, qui y ajoutèrent leurs opinions et des dogmes nouveaux. Cela explique

comment on voit dans les traités de la collection hippocratique les opinions les plus différentes et même les plus opposées, comment on y trouve des doctrines empruntées à la fois à Héraclite, à Pythagore, à Empedocle, à Platon, à Aristote, et même à des philosophes d'une époque plus avancée.

L'obscurité qui environne l'histoire d'Hippocrate et de ses écrits remonte, comme nous l'avons dit, très loin dans l'antiquité, dès avant la fondation de l'école d'Alexandrie. Le désir d'éclaircir cette obscurité a donné lieu chez les anciens et les modernes à un grand nombre de travaux. Nous allons en donner une idée sommaire pour mieux faire ressortir les nouvelles recherches de M. Littré. Mais nous ne les prendrons qu'à dater de l'école d'Alexandrie, c'est à dire au moment où on peut les suivre d'une manière certaine, où ce qui restait alors des écrits du père de la médecine et de ceux qui lui étaient attribuées furent rassemblés, classés systématiquement, et par suite furent sauvés entièrement ou à très peu d'exceptions près du grand naufrage qui engloutit tant de productions littéraires de l'antiquité.

L'étude de la collection hippocratique porte sur trois points principaux : le recensement ou la classification des traités, la critique du texte, qui comprend aussi son interprétation, enfin les commentaires médicaux : ces trois espèces de travaux sont le plus souvent réunis, parce qu'ils se prêtent un mutuel appui.

Il ne nous reste que quelques traces des travaux d'Hérophile et de son école. Nous ne connaissons non plus que les noms des grammairiens qui se sont attachés à l'explication des mots difficiles contenus dans les livres hippocratiques. Dès cette époque, de sérieuses disputes s'engagèrent entre les différentes écoles sur la manière d'interpréter Hippocrate. La plus célèbre est celle qui s'éleva entre Bacchius, *auditeur* d'Hérophile, et Philinus de Cos, chef de la secte des empiriques. De tous ces travaux, les plus regrettables sans doute sont ceux d'Héraclide de Tarente, qui embrassaient toute la collection hippocratique. Nous passons Apollonius de Citium, dont tout récemment M. Dietz a publié le Commentaire inédit sur le Traité des *Articulations*, Asclépiade de Bithynie, les deux Lycus, pour arriver à Erotian, qui vivait vers le milieu du premier siècle de l'ère vulgaire, et dont le *Glossaire* est le monument le plus ancien que nous possédions sur la collection hippocratique. Ce livre, qui donne l'explication des mots qui y sont employés, est l'un des plus précieux pour l'étude philologique ; il est précédé par une courte préface dans laquelle l'auteur classe systématiquement les traités

considérés comme légitimes, quoiqu'il annonce devoir prouver que l'un d'eux (le livre II ou les deux livres des *Prorrhétiques*) ne soit pas d'Hippocrate : préface qui, du reste, n'a pas pour la question de la légitimité des traités toute l'importance qu'on lui a accordée, puisqu'il y est fait mention de traités certainement apocryphes. Entre Erotian et Galien, se placent Soranus, Rufus, Marinus, Artémidore surnommé Capiton et Dioscoride, dont les travaux ne sont pas parvenus jusqu'à nous. Ces deux derniers avaient donné chacun une édition complète des œuvres d'Hippocrate, et sont accusés par Galien d'en avoir considérablement altéré le texte. Enfin nous arrivons à Galien, qui appliqua ses vastes connaissances philologiques et médicales à l'étude des livres hippocratiques. On connaît les nombreux commentaires du médecin de Pergame, si précieux pour l'interprétation du texte, et qui nous font connaître la plupart des travaux anciens sur Hippocrate. Nous avons perdu, si toutefois Galien avait eu le temps de le composer, le livre *ex-professo* qu'il promet dans divers endroits pour déterminer les traités légitimes et les apocryphes. Quoiqu'à en juger par ses incertitudes et ses variations sur cette question dans les ouvrages qui nous restent de lui, on ne puisse guère penser qu'elle y eût été résolue, la perte de ce livre n'est pas moins regrettable, en ce qu'il eût sans doute fourni de nouveaux documents à la discussion.

Galien ferme la liste des commentateurs anciens originaux : ceux qui le suivirent, après un intervalle plus ou moins long, Palladius, Suidas, Théophile, Etienne, Damascène, ou n'offrent qu'une importance restreinte pour quelques traités isolés, ou ne firent le plus souvent que copier ou abréger le médecin de Pergame.

Le moyen âge s'attacha plus à Galien qu'à Hippocrate, et l'un et l'autre ne furent guère connus que par les Arabes. Mais à la renaissance des lettres, les travaux sur Hippocrate recommencèrent avec une nouvelle ardeur. Voyons d'abord ce qui concerne le recensement, la classification, la critique (*censura*) des livres hippocratiques. Les premiers qui s'occupèrent de ce sujet furent Lemos et Mercuriali : le premier suit aveuglément Galien; le second, un peu plus indépendant, prend pour base de sa critique les caractères intrinsèques qu'il réduit au mode d'exposition, à la vérité des sentences, à la gravité du langage. Foes attaque rarement cette question : il ne s'écarte pas d'Erotian et de Galien. Gruner suit Mercuriali ; seulement il prend en considération les connaissances anatomiques. Haller n'apporta pas dans l'examen de cette question son exactitude et sa sagacité ordinaires, et tomba dans de graves erreurs. J. Chr. Théoph. Ackermann ajoute

aux caractères intrinsèques de Mercuriali la tradition et le consentement unanime des anciens. Grimm s'appuie en principe sur les témoignages antiques et n'invoque les caractères intrinsèques que comme preuves confirmatives. Sprengel ajoute à tous ces éléments de critique la considération des doctrines philosophiques. Il fut suivi par M. Link (1814-5), qui étendit outre mesure ce nouveau point de vue, et chercha à classer les écrits hippocratiques suivant la succession supposée des anciennes théories médicales. Tout récemment (1839), M. Petersen, prenant pour base les idées de M. Link, a rangé les livres hippocratiques d'après la date présumée de leur composition, et se propose d'examiner les traités qu'il considère comme plus anciens qu'Hippocrate, puis ceux qui sont pour lui authentiques et contemporains, enfin les traités plus récents et supposés.

Toutes ces savantes recherches n'ont guère avancé la question et n'ont eu d'autres résultats que de faire incessamment, au gré de l'érudition et de l'imagination, balloter chacun des traités d'une classe dans une autre. Avant d'exposer les bases de critique adoptées par M. Littré, disons un mot des deux autres espèces de travaux dont les œuvres d'Hippocrate ont été l'objet chez les modernes, la recension du texte et son interprétation ou sa traduction. Nous passons sur l'histoire particulière des manuscrits sur lesquels ont été faites nos éditions imprimées, et que M. Littré a exposée très bien dans son introduction : qu'il nous suffise de dire ici que les manuscrits de la collection hippocratique qui sont parvenus entre les mains des modernes ne remontent pas très haut. Les plus anciens de la bibliothèque royale de Paris, et quelques uns seulement, sont du dixième siècle. Il se trouve donc un grand intervalle de temps pendant lequel la collection hippocratique a été transcrite par les générations des copistes, mais duquel il ne reste aucun monument, c'est à dire aucun exemplaire qui nous instruise de l'état du texte. Du reste, les recherches de M. Littré, et les rapprochements faits par cet auteur d'après les précieux commentaires de Galien, le portent à penser qu'il y avait un texte de la collection hippocratique généralement suivi ; que c'est à la reproduction de ce texte que les copistes se sont surtout attachés ; qu'après la découverte de l'imprimerie, les premiers éditeurs, héritiers naturels des anciens copistes, l'ont recueilli fidèlement, et qu'il figure aujourd'hui dans nos livres imprimés (tome I, page 506).

La plus ancienne édition des œuvres complètes d'Hippocrate est la traduction latine très imparfaite de Marco Fabio Calvo, qui fut faite sur les manuscrits et parut à Rome en 1525. Le texte grec fut im-

primé l'année suivante par les Aldes, d'après des manuscrits qui n'étaient pas de premier choix. En 1536, des presses de Froben, de Bâle, sortit une nouvelle édition grecque dirigée par Janus Cornarius. Dans ces deux éditions, le texte est également nu. L'édition de Froben, collationnée d'après de meilleurs manuscrits, l'emporte sur celle des Aldes. Cornarius donna ensuite une traduction latine, concise, mais peu élégante, qui eut un grand succès et qui fut plus tard reproduite par Van der Linden et par Haller, malgré la grande supériorité de celle de Foès. En 1588, Mercuriali publia un nouvel Hippocrate grec-latin : travail recommandable et pour la correction du texte et pour la fidélité de la traduction, et surtout pour ses notes à chaque traité et son introductino critique. Mais le plus célèbre des éditeurs est sans contredit Anuce Foès (1595). Ce savant s'est interdit tout commentaire médical, toute discussion sur l'authenticité des traités hippocratiques : la valeur de son travail réside tout entière dans la critique du texte et dans la traduction. Mais il est une remarque importante à faire à ce sujet : on jugerait mal le travail de Foès, si on n'avait égard qu'au texte, qui est à peu de choses près celui de Froben, et auquel ne correspond pas la traduction latine. C'est dans les nombreuses notes qu'il faut aller chercher tout le mérite de l'édition de Foès, dans ces notes où il discute et corrige le texte avec exactitude et sagacité d'après les résultats d'une pénible collation d'un grand nombre de manuscrits ; c'est dans sa traduction toujours élégante, quoique quelquefois un peu vague, et qui seule a profité de la critique du texte. Aussi est-ce avec raison qu'on reproche à Foès de n'avoir pas osé donner ce texte tel qu'il pouvait le constituer d'après les résultats de ses immenses recherches. Un autre titre de Foès à la gratitude des hellénistes, c'est son *Economie d'Hippocrate*, trésor d'érudition où l'on peut puiser en toute sûreté et abondamment pour l'explication des termes difficiles employés par le médecin grec, mais qui ne doit pas faire oublier l'ouvrage antérieur de Gorris et surtout celui de Henri Estienne.

Après Foes, van der Linden publia, en 1665, une édition greco-latine, dans laquelle il reproduisit, comme nous l'avons dit, la traduction peu estimée de Cornarius. Cette édition fut généralement bien accueillie à cause de la commodité du format et de la netteté de l'impression ; mais on ne doit admettre qu'avec réserve les corrections du texte, qu'il aurait sans doute justifiées dans les notes réunies à ce dessein, et que la mort l'a empêché de publier.

Dans l'édition gréco-latine de René Chartier (1639-79), et qui forme

treize tomes in-folio très difficiles à manier, les œuvres d'Hippocrate sont mélangées avec celles de Galien. Elle est assez peu correcte et n'offre d'autre avantage que de fournir un grand nombre de variantes prises dans les manuscrits de la bibliothèque royale de Paris. Au milieu du dix-huitième siècle, Mack a laissé inachevée une splendide édition d'Hippocrate, que Triller et Coray jugent sévèrement, mais dans laquelle M. Littré a trouvé d'utiles variantes fournies par les manuscrits de Vienne.

Enfin, tout récemment (1825), M. D. Ch. Théophile Kühn a reproduit, in-8° en 3 volumes, le texte grec et la traduction latine de Foes, sans les notes philologiques qui font le mérite de l'édition de celui-ci, mettant par conséquent en regard un texte et une traduction souvent en discordance : réimpression qu'on ne peut considérer que comme une opération mercantile peu digne de l'éditeur.

Parmi les traductions françaises, on distingue celle de Dacier (1697), incomplète, et souvent infidèle à force d'être libre. Celle de Gardeil (1801), faite sur l'édition de Foes, donne assez fidèlement l'interprétation de ce texte, quoique dépourvue d'élégance et de coloris. Elle est en beaucoup de points préférable à celle de M. de Mercy, malgré le soin qu'a pris celui-ci de collationner sur la plupart des manuscrits le texte grec dans les éditions séparées qu'il a données successivement des plus importants traités de la collection hippocratique. La traduction allemande de Grimm (1781-92) est fort estimée; malheureusement elle n'est pas entièrement terminée. L'éditeur a suivi le texte grec de Mack et de Foes, en le collationnant sur les éditions de Cornarius, de van der Linden et de Chartier. Les notes contiennent des recherches curieuses sur divers points et principalement sur la matière médicale des anciens.

Le nombre des éditions, traductions et commentaires de traités séparés est infini. Nous ne ferons que mentionner ici, pour ne pas paraître les oublier, les collections partielles de Gorris, de Morelli, de Zwinger, d'Opsopœus, de Heurn, de Picquer; et surtout les excellentes éditions de Bosquillon et de Coray. Et nous citerons, parmi les commentateurs, outre la plupart des précédents éditeurs, Houiller et Duret.

Un grand nombre de dissertations, des ouvrages étendus ont été consacrés à l'étude et à l'exposition de l'ensemble ou de quelques uns des points de la doctrine hippocratique, et à l'examen des traditions historiques accréditées sur le père de la médecine. De tous ces auteurs, nous ne citerons que ceux qui ont porté sur ces questions le flambeau d'une érudition sévère et d'une sûre critique : Daniel Le-

clerc, qui a mis tant d'exactitude et de sûreté dans l'exposition des connaissances médicales contenues dans les livres hippocratiques; Schulze, qui dans sa belle histoire de la médecine, a consacré cent pages à l'examen de la biographie et des écrits d'Hippocrate, qui a exposé ses doctrines avec une méthode et une érudition sévère, et fait justice de plusieurs traditions ridicules débitées par Soranus; Ackermann, qui dans ses *Institutiones* a donné un précis si net et si ferme de ces mêmes doctrines, et fourni pour la nouvelle édition de la *Bibliothèque grecque* de Fabricius, une notice littéraire des plus remarquables sur Hippocrate. Peu de temps après Ackermann, Sprengel publiait en allemand un livre très étendu, son *Apologie d'Hippocrate*, qui se recommande surtout par de nouvelles considérations apportées à la critique des traités hippocratiques. M. Dezeimeris, dans le *Dictionnaire historique de la médecine* et dans la préface d'une édition latine-française des *Aphorismes*, a émis des idées très justes sur la méthode et la doctrine hippocratique. Enfin, presque en même temps que l'ouvrage de M. Littré, a paru un volume d'*Etudes sur Hippocrate*, de M. Houdard; livre très intéressant, rempli d'une bonne érudition, de vues nouvelles et de justes appréciations. On regrette seulement que ce travail, au lieu d'être purement historique et critique, soit plutôt une polémique contre les doctrines d'Hippocrate appréciées du point de vue exclusif de la médecine physiologique de Broussais.

Malgré tant de travaux et à cause de leur multiplicité même, il restait à faire sur les traités hippocratiques un travail d'ensemble d'où sortît un texte épuré par une complète révision et de nouvelles études critiques, en même temps qu'une interprétation plus exacte du sens des anciens livres grecs; un travail qui fît enfin comprendre ces livres obscurcis le plus souvent par des commentaires empreints des opinions particulières de leurs auteurs, défigurés la plupart jusqu'à présent dans les traductions françaises, et dont les difficultés avaient été plutôt masquées que résolues dans les traductions latines par un mot à mot plus inintelligible que l'original. Tel est le travail entrepris par M. Littré; et ce travail, qui semble dépasser les forces d'un seul homme, qui aurait consommé presque tout entière une de ces vies laborieuses des savants du quinzième ou du seizième siècle, est déjà fort avancé et sera livré en quelques années au public.

Nous ne pouvons indiquer que sommairement les conditions que s'est imposées M. Littré pour constituer le texte grec des livres hippocratiques; nous avons seulement en vue, dans cet article, de

donner une idée générale de cette nouvelle édition : qu'il nous suffise de dire que l'auteur, pour arriver à la correction du texte, a collationné les manuscrits de la bibliothèque royale de Paris, et que dans l'impossibilité de conférer tous les manuscrits des diverses bibliothèques de l'Europe, il y a suppléé en rapprochant les variantes données par les autres éditions, consignant toutes ces variantes au bas de chaque page, et discutant les raisons qui lui font adopter telle ou telle leçon (1). Du reste, il n'appartient qu'à des hellénistes consommés et à la hauteur de M. Littré, de juger ses systèmes philologiques et les discussions de détail qui s'y rattachent, d'apprécier sous ce rapport toute la valeur de son travail.

La révision et l'interprétation du texte grec de la collection hippocratique entraînaient presque nécessairement M. Littré à discuter les questions principales que soulève cette collection, les caractères d'authenticité et de pureté que présentent les traités dont elle se compose, la manière dont elle s'est formée, l'époque où elle l'a été, sa publication, etc. Aussi sa traduction est-elle précédée d'une introduction formant presque en entier le premier volume, et dans laquelle est étudié tout ce qui se rapporte à l'histoire de la médecine avant Hippocrate, à la vie de ce grand homme, aux témoignages des anciens sur lui, à la transmission de ses livres, aux commentaires dont ils ont été l'objet dans l'antiquité, aux éditions, aux interprétations qui en ont été faites chez les modernes.

Après avoir donné les résultats de recherches savantes sur certains points de chronologie médicale, c'est à dire sur le développement même des connaissances anatomiques et médicales dans leurs rapports avec la critique des livres hippocratiques; après avoir établi de la manière la plus ingénieuse les points de doctrine qui unissent ou qui séparent les divers traités publiés sous le nom d'Hippocrate, M. Littré pose les règles suivies par lui pour la classification de ces traités, règles qui sont au nombre de quatre, et dont l'ordre d'énumération indique l'importance qu'il leur attribue. La première prend son autorité dans les témoignages directs, c'est à dire dans ceux qui précèdent la formation des bibliothèques publiques d'Alexandrie. La seconde est tirée des anciens critiques,

(1) A cette occasion, nous exprimerons avec M. Littré le regret que doit causer la mort du jeune et savant médecin allemand Dietz, qui, après avoir publié une édition de la *Maladie sacrée*, put, à l'aide d'une mission du gouvernement prussien, visiter les principales bibliothèques et y amasser des matériaux pour une édition d'Hippocrate ; il avait publié la collection des commentateurs grecs d'Hippocrate, dont quelques uns étaient inédits.

dont le consentement lui paraît d'un grand poids à cause des documents qu'ils possédaient. La troisième dérive de l'application de certains points de l'histoire de la médecine, points qui lui semblent offrir une date et par conséquent une détermination positive. La quatrième résulte de la concordance qu'offrent les doctrines, de la similitude que présentent les écrits et du caractère du style.

Ces règles de critique ont porté M. Littré à partager tous les écrits de la collection hippocratique en onze classes.

Ire CLASSE. Ecrits d'Hippocrate : *De l'Ancienne médecine ;* le *Prognostic ;* les *Aphorismes ;* les *Epidémies*, 1er et 3e livres ; *Du régime dans les maladies aiguës ; Des airs, des eaux et des lieux ; Des articulations ; Des fractures ; Des instruments de réduction ; Des plaies de tête ; Le serment ; La loi.*

IIe CLASSE. Ecrits de Polybe : *De la nature de l'homme*, et peut-être le *Régime des gens en santé.*

IIIe CLASSE. Ecrits antérieurs à Hippocrate : *Prénotions de Cos* ; livre 1er du *Prorrhétique.*

IVe CLASSE. Ecrits de l'école de Cos, de contemporains ou de disciples d'Hippocrate : *Des ulcères* ; *Des fistules* et *Des hémorrhoïdes* ; *De la maladie sacrée* ; *Des airs* ; *Des régions dans l'homme* ; *L'art* ; *Du régime et des songes* ; *Des affections* ; *Des affections internes* ; *Des maladies*, 1er, 2e et 3e livres ; *De la naissance à sept mois* ; *De la naissance à huit mois.*

Ve CLASSE : Livres qui ne sont qu'un recueil de notes, d'extraits : *Epidémies*, 2e, 4e, 5e, 6e et 7e livres; *L'officine du médecin* (1); *Des humeurs ; De l'usage des liquides.*

VIe CLASSE : Livres qui étant tous d'un même auteur (inconnu et pouvant être antérieur à Aristote) forment une série particulière dans la collection hippocratique : *De la génération* ; *De la nature de l'enfant ; Des maladies*, 4e livre ; *Des maladies des femmes ; Des maladies des jeunes filles ; Des femmes stériles.*

VIIe CLASSE : Traité auquel s'applique peut-être un témoignage d'Aristote, et qui peut être attribué à Léophanès : *De la superfétation.*

VIIIe CLASSE : Traités postérieurs à Hippocrate, composés vers le temps d'Aristote et de Praxagore : *Du cœur ; De l'aliment ; Les principes ou les chairs ; Les semaines ;* le 2e livre des *Prédictions ;* un fragment du traité de la *nature des os.*

(1) D'après des observations de M. Malgaigne, M. Littré a cru devoir reporter ce traité dans la première classe.

IX. CLASSE : Série de traités, de fragments, de compilations qui n'ont été cités par aucun critique de l'antiquité : *Du médecin ; De la conduite honorable ; Préceptes ; De l'anatomie ; De la dentition ; De l'excision du fœtus ; De la vue ; De la nature de la femme ; De la nature des os ; Des crises ; Des jours critiques ; Des médicaments purgatifs.*

Xe CLASSE : Notice des écrits perdus de la collection hippocratique : *Des blessures dangereuses* ; *Des traits et des blessures ;* le livre 1er *des maladies le petit.*

XIe CLASSE : Pièces apocryphes : *Lettres, décret et discours.*

Il nous faudrait plus de temps et d'espace, et surtout une étude plus spéciale de la matière, pour exposer et discuter ici les raisons sur lesquelles M. Littré appuie la classification que nous venons d'indiquer. Nous aurons d'ailleurs occasion de revenir sur ces questions, lorsque nous parlerons de chacun des traités en particulier. Mais quel que soit le degré de conviction que doive porter dans l'esprit l'argumentation qui assigne le rang, le caractère et la date des livres hippocratiques, on ne peut que gagner à lire cette partie de l'ouvrage de M. Littré, où il a déployé une science si étendue et si ingénieuse. Nous adhérons en général aux résultats de cette étude forte et consciencieuse. Toutefois, malgré les efforts de M. Littré, il est des questions qui, par le défaut de documents, resteront éternellement insolubles, et sur lesquelles la plus vive critique ne peut jeter qu'un jour douteux. Sa classification n'est donc établie que sur des conjectures plus ou moins fortes. Peut-être alors, au lieu de la prendre pour déterminer l'ordre des traités dans son édition, y aurait-il eu quelque avantage à suivre, avec Erotian, Foes, Chartier, Pierer, celle que donne plus simplement l'analogie des sujets. C'est ainsi que, sans contester d'une manière directe et absolue le jugement de M. Littré sur le livre de l'*Ancienne Médecine,* qu'il regarde comme authentique et place en tête de son édition, nous avouons n'avoir pas été entièrement persuadé par les motifs sur lesquels se fonde son opinion.

On sait que le traité de l'*Ancienne médecine*, mentionné par Erotian, passé sous silence par Galien, a été rejeté des livres légitimes par les principaux critiques modernes, à l'exception de Schulze. Cet illustre historien de la médecine se fonde pour le faire admettre à ce rang sur l'empirisme raisonné qui y règne, sur la réfutation qu'on y trouve des doctrines hypothétiques à l'époque d'Hippocrate, et empruntées à Empédocle, sur la conformité des principes de l'auteur avec ceux du traité de la *Nature de l'homme* qu'il regarde

comme d'Hippocrate (*Histor. med.*, p. 226, et *Compendium hist. med.* 1741. p. 121, etc.). Mais le livre de la *Nature de l'homme* est aujourd'hui reconnu comme appartenant à Polybe, gendre d'Hippocrate, et cela seul militerait en faveur d'une date postérieure.

De son côté, M. Littré, indépendamment des doctrines de l'*Ancienne médecine*, qu'il regarde comme celles de Cos et d'Hippocrate, s'appuie particulièrement sur un passage du *Phèdre* de Platon, dans lequel il voit la désignation positive de ce traité et de son auteur. L'espace nous manque pour exposer tous les éléments de la discussion et la suivre dans ses détails. Nous ne pouvons que résumer nos modestes doutes sur l'opinion de M. Littré. D'abord, dans le dialogue où Platon déclare que d'après Hippocrate on ne peut comprendre la nature du corps, sans étudier la nature de l'ensemble des choses, le traité de l'*Ancienne médecine* n'est pas directement cité : le passage pourrait s'appliquer comme il l'a déjà été par Galien, au livre de la *Nature de l'homme*, par d'autres à celui du *Régime*, et enfin, à celui *des airs, des eaux et des lieux*, si l'on veut entendre les relations des choses extérieures, interprétation qui ne me semble pas juste. Mais, s'il faut l'avouer, je ne vois là qu'une opinion propre de Platon, qui ne s'est pas plus gêné pour la prêter à Hippocrate, qu'il ne s'est fait faute d'en prêter à son maître Socrate, bien plus connu de ses auditeurs. Cette idée de comprendre la nature de l'ensemble des choses pour comprendre celle du corps, de remonter aux éléments des substances pour en étudier les propriétés, me semble entrer beaucoup mieux dans la méthode de Platon, et dans celle des médecins dogmatistes qui l'ont suivi, que dans la doctrine simple d'Hippocrate. Elle se retrouve au reste dans la physiologie de tous les philosophes de l'antiquité, dans celle que, suivant Celse, Hippocrate avait eu la gloire de proscrire de la médecine, et dans celle des philosophes ultérieurs. De plus, malgré les traits vraiment remarquables et profonds qu'on lit dans l'*Ancienne médecine*, on ne peut s'empêcher d'être frappé d'une précision de principes hypothétiques, d'une longueur de discussion et d'une subtilité de raisonnements qui s'éloignent du caractère que la tradition reconnait à Hippocrate, et qui distingue ses écrits réputés unanimement légitimes. Nous adoptons donc encore pour notre compte le sentiment de Haller et de la plupart des critiques sur ce livre : *De medicinæ primævo orta subtiliter, et certa probabiliter disputat, a gravitate et brevitate Hippocratis idem alienissimus.* (*Bibl. med. pract.*, t. I, p. 67).

Une des parties les plus intéressantes de cette belle introduction

à la traduction des livres hippocratiques est celle qui concerne la doctrine médicale d'Hippocrate. « Par des témoignages et des raisonnements que j'ai avec soin enchaînés les uns aux autres, dit M. Littré, mais qui n'ont rien emprunté à ce qui aurait pu être considéré comme système d'Hippocrate, je suis arrivé à signaler, dans la Collection, un certain nombre d'écrits que je regarde comme les siens. Or, par une coïncidence que j'ai déjà plusieurs fois retrouvée et qui confirme en dernier lieu les résultats de mon travail, il advient que ces livres, désignés comme étant d'Hippocrate, d'après des motifs étrangers à l'examen de la doctrine, présentent un ensemble où une seule pensée règne, où tout se lie et où l'on ne remarque ni disparate, ni incohérence, ni contradiction... »

Voici les traits principaux de cette doctrine exposée par M. Littré : nous regrettons de ne pouvoir reproduire tout entier ce chapitre de son livre.

La génération des maladies était attribuée par Hippocrate à deux ordres de causes : 1° aux influences extérieures, c'est à dire aux saisons, aux températures, aux eaux, aux localités; 2° à l'alimentation et aux exercices. La théorie de l'influence des climats, lesquels ne sont que des saisons permanentes, se rattache tout naturellement à celle des saisons. Il en était de même et pour la même raison de celle des âges. Il est inutile de s'arrêter sur la part que les anciens accordèrent dans la production des maladies à une nourriture mal réglée pour la quantité et pour la qualité, à des exercices mal dirigés. Cette étiologie, prise dans son ensemble, dit M. Littré, est grande et belle, et le cours des temps et le progrès de la science en ont respecté les bases. Cependant il faut seulement y voir le premier aperçu, clair, il est vrai, et profond de la médecine grecque sur les causes des maladies.

Quant à la cause prochaine des maladies, au moyen organique par lequel la cause véritable ou prétendue les produit, Hippocrate avait reçu de ses devanciers une théorie humorale qu'il étendit et dont il fit sortir comme une conséquence en quelque sorte inévitable deux doctrines qui se tiennent étroitement et dont on ne trouve pas de traces avant lui, la doctrine de la *coction* et celle des *jours critiques*, qui, à leur tour, donnèrent naissance à la *prognose*. Voyons ce qu'il faut entendre par ces trois termes, espèce de trépied sur lequel repose toute la doctrine médicale antique.

' La santé est maintenue par le juste mélange ou la crase des humeurs; la maladie est produite par le dérangement de cette crase. Dans le cours de la maladie ainsi produite, il s'établit un travail

comparé à la coction : s'il s'accomplit, la guérison arrive; s'il ne s'accomplit pas, la maladie persiste ou finit par la mort : ce travail est terminé par des crises (évacuations ou dépôts) réglées par le temps (jours critiques). La maladie est le plus souvent considérée comme indépendante de l'organe qu'elle affecte, c'est une individualité qui a sa marche, son développement, sa terminaison, propres. Dans ce système, ce que les maladies ont de commun est plus important à considérer que ce qu'elles ont de particulier; et ce sont ces rapports généraux qu'il faut étudier et qui constituent le fondement de la *prognose*. Il faut savoir que la *prognose* pour Hippocrate n'est pas ce que nous entendons par *séméiotique*, mais une doctrine qui d'après l'état apparent du malade indique ce qui a du se passer, dévoile les causes de la maladie et sa nature, établit la différence de la santé avec l'état actuel du malade, fait connaître les chances de salut et l'intensité du mal; enfin annonce la crudité ou la coction des humeurs, l'approche des crises, les jours où elles doivent avoir lieu, leur issue, et les parties où elles se feront. Un autre point fondamental de la doctrine hippocratique, c'est que dans chaque maladie le travail pathologique est un, et passe depuis le début jusqu'à la terminaison par un développement où toutes les phases tiennent l'une à l'autre. Dans cette doctrine, l'école de Cos, maîtresse de l'unité, ou en d'autres termes du développement de la maladie, et peu instruite sur les particularités, c'est à dire sur le siège, sur la condition anatomique, sur l'étendue de chaque affection, se tourna tout entière vers la recherche des communautés des maladies ; c'est le résultat de cette étude qu'Hippocrate a consigné dans les *épidémies* et le *Prognostic*. La thérapeutique générale et spéciale découle tout entière de cet ensemble de théories médicales, elle a son principe dans la connaissance des causes, elle repose sur la coction, elle est réglée par la prognose; c'est ce qui ressort du traité : *Du régime dans les maladies aiguës*.

Telle est la magnifique doctrine que M. Littré a tirée de l'étude des livres d'Hippocrate qu'il regarde comme légitimes. « La *prognose*, dit-il, est la première construction scientifique que nous connaissions de la médecine. A ce titre elle mérite notre attention, et elle la mérite encore parce qu'elle n'est point fondée sur des vues rationnelles et hypothétiques, mais parce qu'elle part d'observations et d'expériences réelles... Sans entrer dans un examen des caractères propres aux différentes maladies, sans essayer de les réunir dans un cadre et de les classer, sans y songer même, l'école de Cos saisit une idée féconde qui résumait toute chose, et dans une abstraction qui ne

manque ni de portée, ni de grandeur, elle donne au médecin une doctrine qui le guide à la fois dans les recherches scientifiques et dans la pratique de l'art. »

Nous croyons certainement que M. Littré, dans l'exposé brillant qu'il a fait de la doctrine hippocratique, a parfaitement saisi le sens général de cette doctrine. Mais nous croyons aussi, quoi qu'il en dise, que cette grandeur, cette unité systématique, cette netteté que nous admirons dans son tableau, doivent un peu à l'imagination et à l'esprit de précision de l'interprète, ainsi qu'au progrès de la science qui a fait voir clairement ce qui n'est contenu que confusément dans les écrits antiques.

Outre l'introduction, qui comprend 554 pages, et dont nous avons indiqué l'intérêt, le premier volume contient le traité de l'*ancienne médecine*, sur lequel nous nous sommes particulièrement arrêté. Ajoutons cependant que M. Littré, par la collation des manuscrits, a très heureusement restauré et complété ce traité, un des livres qui ont le plus souffert de la négligence des copistes. L'un de ces manuscrits lui a fourni une réintégration importante, celle d'une citation d'Empédocle qui ne se trouve dans aucune édition. C'est un des livres où la collation des manuscrits a permis au nouvel éditeur d'apporter les changements les plus considérables. — Le deuxième volume, après une introduction consacrée à l'examen de la récente publication de M. Petersen sur la classification des traités hippocratiques, à une dissertation sur la *maladie féminine* des Scythes, renferme le *Traité des airs, des eaux et des lieux*, sur lequel M. Littré a jeté un nouveau jour d'après un manuscrit latin de la bibliothèque royale; le *prognostic*; le *régime dans les maladies aiguës*; le premier livre des *épidémies*. Dans le troisième volume sont compris le troisième livre des *épidémies*, les traités des *plaies de tête*, de l'*officine du médecin*, des *fractures*. Nous reviendrons plus tard sur ces traités et sur les éléments nouveaux que M. Littré a mis en œuvre pour le texte et pour l'interprétation, lorsque nous aurons à rendre compte des volumes suivants. Disons seulement que chacun de ces traités est précédé d'un *argument* étendu, où sont discutées de la manière la plus intéressante les principales questions auxquelles donne lieu l'étude philologique et médicale du texte. Ils paraissent pour la première fois dans l'idiôme français, avec cette simple et élégante gravité qu'on s'est toujours plu à reconnaître dans le style et l'ionisme d'Hippocrate.

Malgré l'étendue inaccoutumée de cet article, il nous a été diffi-

cile de donner une idée complète de l'immense travail de M. Littré, de ces prodigieuses recherches devant lesquelles s'étonnent les habitudes peu laborieuses de notre science moderne et de notre superficielle érudition. Si les travaux antérieurs ont pu aider la tâche tant avancée en aussi peu de temps par le nouvel éditeur d'Hippocrate, il faut avouer que cette facilité d'exécution, qui n'ôte rien à la sûreté, s'explique plus encore par la profonde intelligence qu'il a des langues et des choses de l'antiquité, par ce sens philologique et critique qui le distingue au plus haut degré. Un grand avantage, toutefois, que M. Littré a eu sur ses devanciers, est celui que lui ont donné les progrès des sciences physiologiques et pathologiques dans le demi-siècle qui vient de s'écouler, et le retour définitif aux saines méthodes de la philosophie expérimentale. Mais cette circonstance n'a fait que rehausser son mérite et donner de la valeur à son œuvre, parce que personne mieux que lui ne pouvait en tirer parti, pour apprécier la médecine antique et se mettre au véritable point de vue d'où elle doit être envisagée.

Indépendamment des mérites de la traduction et de ceux du travail critique, nous devons signaler dans l'œuvre de M. Littré le côté littéraire si remarquable. A la science laborieuse de l'érudit consommé, à la conception philosophique la plus développée, M. Littré joint une imagination brillante et un rare talent d'écrivain. On suit avec intérêt ces expositions lucides de doctrines, ces discussions animées par le rapprochement ingénieux et la sagace pénétration des textes, par l'application féconde des anciens systèmes philosophiques; on admire cette science élégante et facile qui se joue des sujets les plus arides, et leur donne presque du charme et une couleur littéraire. Aussi ce livre restera comme un des plus beaux monuments élevés à la gloire d'Hippocrate et de la science antique. Il fera aimer cette science; il ne contribuera pas peu à ramener le goût des études sérieuses; et, suivant le vœu de Galien auquel M. Littré a emprunté si justement son épigraphe, l'on verra de nouveau les jeunes gens se familiariser avec les écrits des anciens hommes :

Τοῖς τῶν παλαιῶν ἀνδρῶν ὁμιλῆσαι γράμμασι.

RAIGE DELORME.

Traité des maladies des reins et des altérations de la sécrétion urinaire, etc., *par* M. Rayer. Tome troisième. Paris, 1841, in-8. Chez J. B. Baillière.

Ce troisième volume qui complète l'ouvrage, renferme plusieurs chapitres fort intéressants, que nous nous bornerons à énumérer. Quant à l'analyse détaillée des trois volumes, nous la préparons activement, et elle ne tardera pas à paraître. Nous avons pensé qu'il fallait attendre que l'ouvrage fût terminé pour le faire connaître au lecteur avec tout le soin que mérite un travail de cette importance. Nous saisirons cette occasion pour jeter un coup d'œil sur les principaux ouvrages qui ont pour sujet les maladies des reins et que ces dernières années ont vu paraître.

Ce troisième volume renferme l'histoire de la *pyélite*, ses complications, ses rapports avec les autres maladies, et celle de la *pyélo-néphrite* et de la *périnéphrite*, maladies jusqu'à présent fort peu connues. Les *fistules rénales* (rénales lombaires, rénales gastriques, rénales intestinales, rénales pulmonaires) y occupent une place importante. Les *hémorrhagies rénales* y ont été traitées à l'aide d'observations nouvelles fort intéressantes. Viennent ensuite *l'anhémie*, *l'hyperhémie*, *l'hypertrophie*, *l'atrophie* des reins, *l'hydronéphrose*, les *kystes* des reins (k. simples, k acéphalocystiques); les maladies des *vaisseaux* et des *nerfs* de ces organes; le développement de *tissus homologues* et *hétérologues* (1o transformation fibreuse, cartilagineuse, osseuse, etc. 2o tubercule, cancer, mélanose, matière colloïde, matière jaune, granulations transparentes). Ensuite vient l'histoire des *entozoaires trouvés dans les reins*, ou dans l'urine (strongle géant, spiroptère, *dactylius aculeatus*). Enfin, ce volume est terminé par des recherches sur les *corps étrangers dans les reins*, la *gangrène de ces organes*, leur *absence*, leurs *vices de situation* et de *conformation*.

Nous reviendrons avec détail sur tous ces chapitres dans notre analyse générale.

Paris Imp. de Félix Locquin, 16, rue N.-Dame des Victoires.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU TREIZIÈME VOLUME

DE LA 3e SÉRIE.

Abcès derrière la trachée. V. *Graves*.
Abdomen (instruments pour ponctionner les kystes séreux de l'). 370
Académie roy. de méd. (prix de l'). 107. — (sur la séance annuelle de l'). 116
Accouchement. V. *Puchelt*.
ALBERS. Observ. de fistule du pharynx. 489
Amputations. V. *Malgaigne*, *Potter*. — de la cuisse (nouveau procédé pour l'). 498
Anévrysme. V. *Ferguson*. — aorte.
Angine de poitrine (sur l'). 486
Aorte (Anévrysme de l'). 89. — (anévr. d'un des sinus de l'). 226. — (inflammation de l'). 229
Arsénicales (emploi thér. des préparations). V. *Boudin*.
Arsénite de cuivre (empoisonn. par l'). V. *Spath*.
AUBRY. Histoire anatomique d'un cas de grossesse extra-utérine chez une femme de 70 ans. 346
Autopsies cadavériques dans les hôpitaux (Sur un arrêté du conseil d'administration relatif aux). 114

BACKUS. Maladie de la bouche particulière aux nourrices. 233
BARTHÈS et RILLIET. Obs. d'hydrocéphale chronique, suivie de réflexions sur cette affection. 73
Bassin (Tumeurs du). V. *Puchelt*.
BÉGIN. Des hémorrhagies après la taille périnéale. 372
BELL. Emploi de l'hydrochlorate de morphine dans le traitement des hernies étranglées. 237
BÉRARD (A.) Sur le traitement des tumeurs érectiles. 233
Bile (Caractères microscopiques de la). 504
BISCHOFF. Sur la présence du trichinia spiralis dans les muscles de l'homme. 350
Blennorrhagie (Sur la). 371
Boissons froides (De l'action des). 105
Bouche (Maladie de la). V. *Backus*.
BOUCHUT. Sur l'angine de poitrine. 486
BOUBÉE. Histoire de l'épidémie de croup qui a régné en 1840–41 à l'hôp. des enfants. 133, 418
BOUDIN. Traité des fièvres intermittentes, rémittentes et continues des pays chauds et des contrées marécageuses, suivi de recherches sur l'emploi thérap. des préparations arsénicales. Anal. 382
BOURDON. Notice sur la fièvre puerpérale. 92
Bouton d'Alep (Sur le). 374
Bronchiques (Tuberculisation des ganglions). 89
BUCHHEISTER. Diagnostic de la grossesse. 240

Calculs urinaires (Sur la dissolution des). 503
Carie du sacrum (Obs. de). 364
CEDERSCHJOELD. Epidémie de trismus des nouveaux nés. 367
Cerveau. V. *Durand-Fardel*.
CHANDLER. Obs. de grossesse tubaire. 100. — Anat. pathol. d'un cas de spina-bifida. 225
Charlatanisme (Sur le). 147
Chevaline (Amélioration de la race). V. *Hamont*.
Chirurgie. V. *Vidal*.
CHOSSAT. Sur la nutrition des os. 504

Cicatrice (Tumeurs formées sur le tissu de). 500
Clees. Sur une altération particulière des reins chez les enfants nouveaux nés ictériques. 90
Cloquet (E.). Obs. de psoïtis suivie de quelques réflexions. 36
Cœur (Anévrysme du). 375
Coldstream. Traitement de l'hydrocéphale chronique par la ponction. 354
Colon (Obs. de rupture du). 236
Cordon ombilical (Longueur et résistance du). 239
Crampe des écrivains. V. *Stromeyer*.
Croup. V. *Boudet*, *Petel*.
Cyanose (Obs. de). 83

Dantau. V. *Puchelt*.
Dentition. V. *Trousseau*.
Deschamps. Sur l'appareil élastique vertébral. 111
Descuret. La médecine des passions. Anal. 126
Dictionnaire de médecine. 2e édit. t. 24. Anal. 120
Dieffenbach. Du traitement de l'hémiplégie faciale par la section sous-cutanée des muscles du côté opposé à la paralysie. 382
Donné. Sur l'origine des globules du sang. 502
Durand-Fardel. Mém. sur le ramollissement du cerveau. 53, 162

Ebert. Obs. de placenta double pour un seul enfant et un seul cordon. 238
Embryologie. V. *Ebert*.
Empoisonnement. V. *Jackson*, *Orfila*, *Spath*.
Encéphale (Path.). V. *Barthez*, *Durand*, *Mohr*. — (Dégénérescence purulente d'une grande partie de l'). 85. — (Altérations cadavériques de l'). 352
Enfants. V. *Trousseau*.
Entérite couenneuse dans l'espèce bovine. 498
Epilepsie (emploi de l'hydrocyanate de fer contre l'). 356
Ergot de seigle. V. *Payan*. ...
Erichsen. Obs. relatives à la pneumonie considérée comme complication ou comme conséquence des opérations et des lésions chirurgicales. 210
Exostose du pubis chez un cheval. 243

Fer (sesquioxyde de). V. *Spath*.
Fergusson. Examen anatom. d'un sujet guéri d'un anévrysme de l'artère axillaire par la ligature de la sous-clavière. 94.—Anévrysme du tronc innominé traité par la ligature de la carotide primitive droite. 95
Fœtus (affect. des glandes de Peyer chez le). 111
Fièvre puerpérale. V. *Bourdon*.— à la suite de réfrigérants pour métrorrhagie (obs. de). 244
Fièvres des pays chauds et des contrées marécageuses. V. *Boudin*.
Fistule ventriculo-colique (obs. de) 227.— du pharynx. 489.— vésico-vaginales. 492
Fleischman. De l'existence d'une capsule muqueuse sous la langue considérée comme cause de la grenouillette. 360
Flourens. Structure des membranes muqueuses. 116
Fracture du radius. V. *Voillemier*. —intra-capsulaire du col du fémur. V. *Jones*.

Girard. Considérations physiol. et path. sur les affect. nerveuses dites hystériques, anal. 124
Glandes de Peyer (tuméf. et ulcér. des — chez un fétus). 111
Graves. Obs. d'abcès derrière la trachée avec altération du nerf laryngé récurrent. 492
Gregory. Obs. sur la vaccine et la variole. 488
Grenouillette. V. *Fleischman*.
Grossesse (diagnostic de la). 240
Grossesse tubaire (Obs. de). 100.— Extra-utérine. V. *Aubry*.
Guérard. De l'action des boissons froides. 105

Hamont. Sur divers points de méd. vétérinaire (morve aigue, amélioration de la race chevaline en France). 371, 372
Hanke. Obs. de dégénérescence purulente d'une grande partie de l'encéphale. 85
Hémiplégie faciale. V. *Dieffenbach*.
Hernies (diagnostic des). 237. — étranglées (traitem. des). V. *Bell*.
Hingard. Obs. d'anévrysme de l'aorte. 89
Hippocrate (œuvres d'). V. *Littré*.
Hope (biographie de). 118

Hydrocéphale chronique. V. *Barthèz*, *Coldstream*.
Hydrocyanate de fer (traitem. de l'épilepsie par l') 366
Hygiène. V. *Motard*.
HYRTL. Sur un nouveau muscle de l'oreille. 350
Hystérie. V. *Girard*.

Ictère des nouveaux nés. V. *Clees*.
Incontinence d'urine. V. *Ritter*.
Institutions médicales. 246, 378
Irritabilité musculaire (de l'). 81

JACKSON. Obs. d'empois. par le bioxalate de potasse. 102
JONES. Obs. de fracture intra-capsulaire du col du fémur avec réunion osseuse des fragments. ...

Lait (de la falsification du) 106. — (Sur le). 241
LANDOUZY. Mém. sur l'épidémie de typhus qui a régné à Reims en 1839 et 1840. 1, 306
Langue (capsule muqueuse sous la) V. *Fleischman*.
Larynx (corps étranger dans le). 106, 109
LESAUVAGE. Nouveau procédé pour l'amputation de la cuisse. 498
Ligature. V. *Fergusson*. — de l'art. fémorale (effets de la). 229
Lithotritie chez un enfant de 2 ans. 243
LITTRÉ. Œuvres complètes d'Hippocrate, traduction nouvelle avec le texte grec en regard, etc. Anal. 508
LOEWENHARDT. Observ. d'ovarite puerpérale aiguë terminée heureusement par l'ouverture de l'abcès à travers les parois abdominales. 362
LONGET. De l'irritabilité musculaire. 81. — Fonctions du nerf pneumo-gastrique. 375
Luxation du tendon du biceps huméral (Obs de). 494 — du sternum. 499

MAISSIAT. Sur la station. 501
MALGAIGNE. Etudes statistiques sur les résultats des grandes opérations dans les hôpitaux de Paris. (De la mortalité après les amputations). 389
MANDL. Mém. sur les altérations qu'éprouve le sang pendant la respiration. 480
Médecine pratique. V. *Monneret*, *Valleix*.
MEYER. Obs. de cyanose. 83
MOHR. Obs d'hypertrophie (dégénér. fongueuse) de la glande pituitaire, qui a comprimé la base du cerveau, les nerfs optiques et un pédoncule. 87
MONTGOMERY. Sur la première période du cancer de l'utérus. 487
MONNERET et FLEURY. Compendium de médecine pratique, etc. 15 livr. Anal. 112
Morve. V. *Hamont*.
MOTARD. Essai d'hygiène générale, anal. 255
Muqueuses (Structure des membranes). 110
MURPHY. Recherches sur le diagnostic des hernies. 237
Muscles (présence du trichinia spiralis dans les). 360

NÉGRIER. Sur la longueur et la résistance du cordon ombilical. 239
Nerf pneumo-gastrique (Fonction du). 375. — laryngé récurrent (Altération du). V. *Graves*.
Nerveuses (Affections). V. *Girard*.
Névralgies. V. *Valleix*.
Nicotine (Sur la). 373
NORMAN-CHEVERS. Sur l'aortite aiguë. 229
Nourrice. V. *Backus*.
Nouveaux nés (path.) V. *Clees*, *Cederschjæld*.

OEil. (Obs. de kyste dans l'intérieur de l'). 358
OEsophage (Obs. de rétrécissement de l'). 491
Opérations chirurgicales. V. *Erichsen Malgaigne*.
Orbite (Anat. et path.). 224
Oreille (Appareil pour le traitement des maladies de l'). 112. — (Nouveau muscle de l'). 350
ORFILA. Mém. sur l'empoisonnement considéré d'une manière générale. 454. — Empoisonnement par diverses substances (acides sulfurique, nitrique; alcalis fixes). 465
Os (Nutrition des). V. *Serre*, *Chossat*.

